PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37600



RZESZOWSKI FESTYN

SYLWETKA MISTRZA EUROPY

PUMA



● (1817) ● 1986-09-21

CENA 30 zł

SKRZYDLATA POLSKA



O Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Piotrkowie Trybunalskim piszemy na str. 4 i 6.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

Z LOTU PO KRAJU

PREMIER ZBIGNIEW MESSNER WŚRÓD LOTNIKÓW

Na terenie Pomorskiego Okręgu Wojskowego przebywał 2 września br. członek Biura Politycznego KC PZPR, prezes Rady Ministrów **Zbigniew Messner**. Premierowi towarzyszyli: członek Biura Politycznego KC PZPR, minister obrony narodowej gen. armii **Florian Siwicki** oraz szef Głównego Zarządu Politycznego Wojska Polskiego gen. dyw. **Tadeusz Szaciło**. Po lądowaniu na jednym z lotnisk wojskowych i przyjęciu meldunku od dowódcy kompanii honorowej premier przywitał się z żołnierzami. W namiocie natomiast wysłuchał informacji dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytusa Krawczyca** o zadaniach, siłach i środkach, jakimi dysponuje nasze wojskowe lotnictwo, jego wyposażeniu w nowoczesny sprzęt bojowy, a także poziomie jego opanowania przez personel tego lotnictwa. Prezes Rady Ministrów i towarzyszące mu osoby wysłuchali także informacji o tradycjach jednostki lotniczej, zadaniach obecnie realizowanych, obejrzeli nowoczesny sprzęt bojowy oraz spotkali się z pilotami. Premier otrzymał statuetkę nowoczesnego samolotu wojskowego, jako pamiątkę pobytu wśród lotników. Po zakończonym pokazie w powietrzu, premier zwracając się do ministra obrony narodowej i dowódcy Wojsk Lotniczych pogratulował bardzo dobrego wyszkolenia lotników wojskowych.

60-LECIE URODZIN JANUSZA WOJCIECHOWSKIEGO

Nasz redakcyjny kolega, inż. **Janusz Wojciechowski**, obchodził 7 września br. 60-lecie urodzin. Z tej okazji odbyło się w redakcji koleżeńskie spotkanie, na które przybyli przedstawiciele kierownictwa Wydawnictw Komunikacji i Łączności. W czasie spotkania nasz jubilat otrzymał list gratulacyjny dyrektora — redaktora naczelnego WKiŁ. Koleżanki i koledzy złożyli red. Wojciechowskiemu serdeczne życzenia.

Red. Wojciechowski związał się z redakcją w 1946, kiedy to będąc studentem Politechniki Warszawskiej, zdobył pierwsze miejsce w konkursie testowo-rysunkowym, ogłoszonym przez tyg. „Skrzydła i Motor". Nagrodą był lot nad Warszawą. Od tego roku rozpoczęła się jego współpraca z naszą redakcją. W latach 1947—1954 pracował w redakcji jako grafik i publicysta, od 1955 — jako kierownik działu techniki, 1971—1977 był zastępcą redaktora naczelnego. Jest autorem wielu publikacji oraz książek.

JUBILEUSZ LOTNICTWA SANITARNEGO W RZESZOWIE I SANOKU

Trzydziestolecie działalności obchodzi Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Rzeszowie i jego podzespół w Sanoku. Jubileuszowe uroczystości stały się pretekstem do zbilansowania dorobku. W ciągu wspomnianego okresu samoloty sanitarne z Rzeszowa i Sanoka wykonały 43 878 lotów, przebywając w powietrzu 18 780 godzin, i przetransportowały 14 240 chorych. Pionierami rzeszowskiego ZLS byli piloci **Zdzisław Stachiewicz** i **Antoni Marcinkowski** oraz mechanicy **Stanisław Sala** i **Czesław Kazior**, którzy mieli do dyspozycji samolot S-13. Obecnie lotnicy sanitarni z Rzeszowa i Sanoka dysponują czterema śmigłowcami Mi-2 i dwoma samolotami PZL-101 Gawron. Z okazji jubileuszu zasłużeni pracownicy lotnictwa sanitarnego w Rzeszowie i Sanoku odznaczeni zostali Medalami 40-lecia PRL. Otrzymali je: **Michał Rajzer** (kierownik zespołu), **Czesław Kazior**, **Stanisław Czach**, **Bronisław Gancarz** i **Jerzy Mendyka**.

KURS PILOTAŻU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W Aeroklubie Pomorskim (Toruń) odbywał się w dniach 28 sierpnia — 6 września br. pierwszy w Polsce obóz szkoleniowy dla osób niepełnosprawnych, mający na celu przygotowanie do lotów na lotniach z napędem. Obóz zorganizowali Centralny Ośrodek Koordynacji Szkolenia Centralnego Związku Spółdzielni Inwalidów oraz Aeroklub Pomorski. Uczestniczyło w nim 7 osób niepełnosprawnych, najczęściej z różnymi dysfunkcjami kończyn dolnych. Zajęcia teoretyczne, prowadzone przez instruktorów Aeroklubów — Pomorskiego i Bydgoskiego, obejmowały aerodynamikę, mechanikę lotu i meteorologię, natomiast zajęcia praktyczne (konstrukcja i obsługa lotni z napędem, wstępne elementy pilotażu) prowadzili instruktorzy lotniarstwa z Aeroklubu Bydgoskiego i Akademickiego Klubu Lotniowego Politechniki Warszawskiej. Jedynie z powodu warunków pogodowych (porywisty wiatr) uczestnicy nie wykonali próby wzlotu. Ostatniego dnia obozu odbyło się spotkanie z przedstawicielami prasy i radia.

STUDENCKI RAJD SAMOLOTOWY

W dniach 30 sierpnia — 3 września br. na trasie Rzeszów—Toruń—Szczecin—Wrocław—Rzeszów odbył się III Studencki Rajd Samolotowy, zorganizowany przez Zarząd Wojewódzki ZSMP w Rzeszowie i Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego. 12 samolotów An-2, za sterami których zasiadali młodzi piloci, studenci specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej, w czasie 10 godzin przebyło trasę 1800 km. Punktowana była regularność przelotu na poszczególnych odcinkach. Zwyciężyli: **Andrzej Szymański** i **Andrzej Synal**, studenci IV roku.

MŁODZIEŻOWA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

Wśród tegorocznych kandydatów do Młodzieżowej Akademii Umiejętności, działającej od 1984 pod patronatem redakcji „Sztandaru Młodych", znajdują się dwaj przedstawiciele środowiska lotniczego: **Klaudiusz Dybowski**, pracownik Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, projektant instrumentalnych systemów podchodzenia do lądowania oraz **Tomasz Wolf** z WSK PZL Warszawa-Okęcie, konstruktor prowadzący samolotu szkolno-treningowego PZL-130 Orlik.

USŁUGI DLA FILMOWCÓW

Jak co roku w okresie letnim trwa intensywna działalność filmowców. Ma w niej swój udział Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych Aeropol w Warszawie. Realizatorzy filmów zainteresowani są głównie wykonywaniem zdjęć z powietrza przy użyciu śmigłowców Mi-2, chociaż wykorzystywane są one też do pilnych zleceń przewozowych. W miesiącach lipiec—wrzesień br. użyto śmigłowce PUL przy realizacji filmu pt. „Człowiek" Studium Miniatur Filmowych oraz filmów „Ojcowizna", „Azyl" i „Misja specjalna" Wytwórni Filmów Telewizyjnych POLTEL.

W SKRÓCIE

● 1 września br. TVP przedstawiła film dokumentalny pt. „Reduty Września", w którym m.in. o swych walkach powietrznych w Wojnie Obronnej Polski 1939 mówili piloci myśliwscy: płk w st. spocz. pil. Witold Łokuciewski i płk. w st. spocz. pil. Stanisław Skalski.

● W 47 rocznicę Wojny Obronnej Polski 1939 w katowickim parku Kościuszki — przed wieżą spadochronową, symbolem patriotyzmu i bohaterstwa śląskiego harcerstwa — odbyła się manifestacja zuchów i harcerzy.

● 17 sierpnia br. Andrzej Siwka z Aeroklubu Łódzkiego wykonał dwutysięczny skok ze spadochronem z samolotu. Gratulujemy.

● 1 września br. przy ul. Lipowej 4 w Krakowie nastąpiło uroczyste odsłonięcie tablicy pamiątkowej ku czci poległych lotników alianckich.

● Na stadionie RKS Okęcie w Warszawie zorganizowany został 6 września br. festyn PLL LOT, w czasie którego przeprowadzono zawody sportowe, występy estradowe, mecz piłki nożnej, pokazy, konkursy i zabawy dla dzieci.

● Na dwutygodniowym plenerze przebywała 19-osobowa grupa plastyków amatorów z Amatorskiego Klubu Młodych Twórców Wojsk Lotniczych oraz ze Stowarzyszenia Plastyków Nieprofesjonalnych Wojsk Lotniczych Dedal; na zorganizowanej wystawie zaprezentowano 49 obrazów olejnych, 11 rzeźb w drewnie i 21 płaskorzeźb.

● Aeroklub Jeleniogórski obchodził 6 września br. jubileusz 40-lecia swej działalności (1946—1986), połączony z atrakcjami, w tym wystawą sprzętu lotniczego, pocztą lotniczą oraz pokazami lotniczymi.



ZMARŁ MEDARD KONIECZNY

4 września 1986, w wieku 78 lat, zmarł MEDARD KONIECZNY, płk w st. spocz. pilot, zasłużony pilot i działacz lotnictwa polskiego, z którym związany był od 1925, współorganizator ludowego Lotnictwa Polskiego, zastępca ds. politycznych 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" (1944), b. pracownik PLL LOT, b. dyrektor Centralnego Portu Lotniczego Warszawa-Okęcie, współzałożyciel i długoletni przewodniczący Rady Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL; odznaczony m.in. Krzyżami Komandorskim i Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Grunwaldu III klasy, Złotym Medalem Za Zasługi dla Obronności Kraju, Warszawskim Krzyżem Powstańczym, Medalem DWL Zasłużonemu dla Lotnictwa, Odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego.

CZEŚĆ JEGO PAMIĘCI!

Przebywający w sierpniu br. w Polsce prezes Towarzystwa Japonia—Polska, profesor MOTOJIRO MORI (na zdjęciu) został odznaczony przez dyrektora PLL LOT gen. JÓZEFA KOWALSKIEGO honorową odznaką I stopnia Zasłużony dla PLL LOT. Jest to wyraz uznania dla prof. M. Mori za duży wkład w rozwój turystyki lotniczej z Japonii do Polski i popularyzowanie wiedzy o naszym kraju. Podczas spotkania omówiono możliwość dalszego rozwijania współpracy, co wynika ze stale rosnącego zainteresowania Japończyków Polską.

Zdjęcie: A. Pawliszewski

WYDAWNICTWA

RYSZARD WITKOWSKI — **WIROPŁATY W POLSCE.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 38). Str. 80, cena 100 zł, nakład 39 800 + 200 egz.

RYSZARD WITKOWSKI — **BUDOWA I PILOTAŻ ŚMIGŁOWCÓW.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Wydanie 2. Str. 316, cena 350 zł, nakład 9800 + 200 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- ZWIERZENIA KONSTRUKTORA
- OCENA MISTRZOSTW EUROPY
- DOSKONALENIE DROMADERÓW
- KATASTROFY RAKIET
- NOWY AEROBUS RADZIECKI
- MOST POWIETRZNY DO WARSZAWY

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **USA.** Prezydent PanAm oświadczył na dorocznym posiedzeniu przedsiębiorstwa w Miami, że dla walki z terroryzmem powietrznym utworzono w PanAm specjalną jednostkę bezpieczeństwa.

● **KANADA.** Linie lotnicze Air Canada przeprowadziły na trasach Toronto—Montreal i Toronto—Ottawa trzymiesięczne loty testowe, zabraniając palenia tytoniu na pokładach samolotów. Spotkały się one z oceną pozytywną, 78% podróżujących Kanadyjczyków poparło inicjatywę Air Canada, a tylko 18% było przeciwnych; ciekawe, że aż 63% palaczy opowiedziało się za zakazem palenia tytoniu w samolotach.

● **IATA.** Dwóch nowych przewoźników powietrznych: Netherlines B.V. z siedzibą w Rotterdamie oraz Friendly Islands Airways Limited zostało członkami Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Powietrznego. Liczba członków IATA wzrosła do 144.

● **WŁOCHY.** W miejscowości Rieti, znanej z szybowcowych mistrzostw świata w 1985, odbyły się mistrzostwa Europy w klasie klubowej. Wzięło w nich udział tylko 19 zawodników: 6 z Włoch, 5 z RFN, 4 z Jugosławii, 2 ze Szwecji i po jednym z Czechosłowacji i Szwajcarii. Pogoda była znacznie gorsza od tej jaką panowała podczas mistrzostw świata, niemniej rozegrano 10 konkurencji prędkościowych na trasach do 310 km, z przeciętną prędkością 102 km/h. Zwyciężył, na szybowcu DG-101, Jugosłowianin Ivo Simenc — 8174 pkt., drugi był Klaus Ohlmann (RFN) — 7758 pkt. Trzecie i czwarte miejsca zajęli także Jugosłowianie: I. Kolaric (DG-101) — 7168 pkt. i J. Vad (DG-100) — 6518 pkt.

● **RFN.** Lotnisko Rhein-Main we Frankfurcie obchodziło 8 lipca br. 50-lecie swego istnienia. Z tej okazji demonstrowano licznie zebranej publiczności lot w szyku trzech Ju-52 (50 lat temu Ju-52 był pierwszym samolotem, który wystartował z tego lotniska). Dziś lotnisko to jest trzecim portem lotniczym Europy, odprawia rocznie ok. 20 mln pasażerów, latają doń samoloty 84 towarzystw zagranicznych, które utrzymują połączenia lotnicze Frankfurtu ze 190 miastami w 90 krajach. Na lotnisku znajduje zatrudnienie ponad 36 000 osób.

● **SZWAJCARIA.** Powstało nowe mini-przedsiębiorstwo transportowe Classic Air, które — dysponując tylko dwoma samolotami DC-3 (po 28 miejsc) — oferuje loty turystyczne na krótkich trasach osobom pragnącym doznań napowietrznych z lat czterdziestych.

● **KENIA.** Przedsiębiorstwo Kenya Balloons and Safaris, egzystujące oficjalnie jako linie lotnicze, dysponuje czterema balonami na ogrzane powietrze i oferuje w sezonie letnim balonowe safari w rejonie rezerwatu Masai Mara. Przy dobrej pogodzie cztery balony przewożą w sezonie miesięcznie do 600 pasażerów (cena biletu za przelot ok. 170 dolarów).

● **RFN.** Firma Glaser-Dirks zamierza w przyszłym roku wypuścić na rynek nowy typ szybowca w klasie 15-metrowej oznaczony jako DG-600. Otrzyma on nowy profil, opracowany przez Horstmanna i Quasta.

● **USA.** Kilkanaście zagranicznych linii lotniczych złożyło u władz stanowych Nowego Jorku protest w sprawie chaosu panującego podczas długotrwałej odprawy paszportowej pasażerów w porcie lotniczym im. J. Kennedy'ego. Wśród przykładów podaje się m.in., że przylot pasażerów do Nowego Jorku jest udręką, ponieważ do 4 godzin trwa przeważnie na lotnisku odprawa paszportowa, w słabo zresztą wentylowanych pomieszczeniach. Przelot Concorde z Paryża do Nowego Jorku trwa 3,5 godziny, a odprawa paszportowa w Nowym Jorku — dwie godziny. Przez kilkugodzinne odprawy paszportowe wielu pasażerów traci połączenia lotnicze na dalsze kierunki podróży.

● **INDONEZJA.** Państwowe zakłady lotnicze Nurtanio zamierzają wspólnie z amerykańskim koncernem Boeinga przeprowadzić prace studyjne nad projektem stumiejscowego samolotu komunikacyjnego oznaczonego symbolem ATRA-90.

● **WIELKA BRYTANIA.** British Aerospace zamierza zamknąć jeden ze swych zakładów w Weybrigde (w hrabstwie Surrey) i zwolnić jego 2500 pracowników. Wytwarzane w tych zakładach skrzydła do samolotu BAe-146 i części do samolotów Tornado i Hawk-Trainer będą dalej produkowane w innych zakładach tego koncernu. Po zwolnieniu pracowników w Weybridge, British Aerospace będzie jeszcze zatrudniał 73 500 pracowników.

● **MAROKO.** Samolot B.757 towarzystwa Royal Air Maroco ustanowił przelotem non stop z Seattle w USA do Casablanki nowy rekord świata odległości przelotu dla tego typu samolotów: 9097 km — 10 h 15 min.

● **ZSRR.** W ramach współpracy lotnictwa cywilnego między ZSRR a Etiopią, Aerofłot skierował do Addis Abeby samolot An-30, który weźmie udział w pracach aerofotogrametrycznych, w związku z budową systemu wodnego.

● **SZWAJCARIA.** Samoloty Swissair latają dwa razy w tygodniu przez Biegun Północny do Tokio trasą: Zurych—Anchorage—Tokio (13 339 km).

23–24 sierpnia br. odbyły się w Rzeszowie centralne obchody Święta Lotnictwa. Połączono je z jubileuszem 40-lecia Aeroklubu Rzeszowskiego i 30-lecia miejscowego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Uroczysta akademia z tej okazji odbyła się w sali Filharmonii im. F. Chopina. Kulminacyjnym punktem obchodów były centralne pokazy lotnictwa na lotnisku Jasionka.

Już od rana powiększał się tłum wokół wystawy sprzętu lotniczego, używanego lub produkowanego w południowo-wschodniej Polsce. Największe zainteresowanie budziły konstrukcje z obecnej produkcji Rzeszowa i Mielca: An-2 i Mewa oraz warszawski Koliber z rzeszowskim silnikiem. Przy ich produkcji pracuje przecież znaczna część uczestników festynu. Słychać było fachowe uwagi o następcy An-2 — An-28, o oczekiwaniach na dobry silnik do Kolibra i Mewy, wyrażano nadzieję na zastąpienie licencji własnymi konstrukcjami. Zwiedzający mieli okazję obejrzeć Wilgi, Gawrony i Mi-2, a także zapoznać się z czechosłowackimi Zlinami — Trenerem, 142 i 50 oraz Moravą. Wystawa była dobrze zorganizowana — przed każdym samolotem umieszczono czytelną tablicę z jego charakterystyką i osiągami. Szkoda, że nie było Orlika i Iskierki — wzdychali trochę zawiedzeni miłośnicy lotnictwa.

Festyn, który zgromadził ok. 50 000 widzów, rozpoczęły połączone orkiestry: Reprezentacyjna Wojsk Lotniczych z Poznania i Ołomuńca. Sympatią cieszyły się zgrabne tamburmajorki z Orkiestry Straży Pożarnej w Grodzisku Wielkopolskim. Główną atrakcję tego występu stanowiła musztra paradna. Licznych amatorów znalazły kiermasze „Społem" i stoisko z literaturą lotniczą. Dla kandydatów na studia w WOSL zorganizowano punkt informacyjny. Zainteresowanie wzbudziły barwne materiały popularyzatorskie GOPR.

Wyczekiwane pokazy lotnicze rozpoczęły się o 11:00. Wstęp do nich stanowiła akrobacja modeli latających na uwięzi. Organizatorzy obawiali się kaprysów aury — porywisty wiatr i duże zachmurzenie jednak ustąpiły. Inauguracji dokonało 6 spadochroniarzy, lądując z flagami narodowymi przed trybuną honorową. Następnie 5 spadochroniarzy WKS Wawel opadając z 1 800 m, jeden nad spadochronem drugiego, utworzyło piramidę zwaną Katarzynką. Motolotnie zaprezentowali lotniarze z Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie. W części szybowcowej pokazów podziwialiśmy doskonale spisujący się w powietrzu ULS, a także lot zespołowy czwórki Jantarów i akrobację na Kobuzie. Po chwili nadleciał historyczny już egzemplarz CSS-13 z Krosna, w efektownym, niebieskobłękitnym malowaniu. Rzeszowianie w przelocie grupowym przedstawili sprzęt arekolubu: 8 Kolibrów, 9 Wilg i 5 An-2. Instruktorzy Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego demonstrowali Mewy, nadlatując trójką tuż nad samą ziemią i rozchodząc się w górę widowiskową różyczką.

Najwięcej emocji dostarczyli publiczności Witold Świadek i Janusz Kasperek. Pierwszy, tym razem siedzący za sterami śmigłowca Mi-2, zaprezentował program własnego układu, który wydobył zwrotność i inne zalety śmigłowca. Drugi pilotował akrobacyjnego Zlina 50. Rozległy się brawa i okrzyki podziwu. Podobał się też pokaz akcji ratowniczej w wykonaniu Bieszczadzkiej Grupy GOPR. Na sygnał dany rakietnicą dwa sanitarne Mi-2 wystartowały z murawy, na której umieszczono nosze z człowiekiem imitującym chorego. Z otwartej ładowni śmigłowca opuścili się po linach ratownicy GOPR. W zawisie błyskawicznie wciągnięto nosze do środka. Goprowcy odlecieli, podwieszeni na linach pod śmigłowcami.

Pokazano oprysk pola przez agrolotniczego Kruka. „O! Jasne z pianką!" — mówiono, gdy z kolei eksplodowała bomba wodna rzucona przez dwa Dromadery, przystosowane do gaszenia pożarów. Desant 50 spadochroniarzy zakończył pierwszą część pokazów.

W części wojskowej przedstawiono sprzęt używany w kolejnych etapach szkolenia pilota wojskowego: Iskrę, Lima-5 i MiGa-21. Dwa ostatnie wykonały loty z dopalaniem. Na skutek złych warunków atmosferycznych piloci nie mogli zaprezentować akrobacji, a tylko loty poziome. W idealnym szyku nadleciała czwórka Iskier zespołu akrobacyjnego, którego prowadzącym był kpt. pil. inż. Krzysztof Jurek. Samoloty utworzyły grot, a później romb, demonstrując dobre zgranie pilotów. Efektowna pętla i różyczka zakończyły ten punkt programu. Kolejna atrakcja to Su-22 w kamuflażu bojowym. Była to pierwsza w Polsce publiczna prezentacja najnowszej generacji rodziny samolotów myśliwsko-szturmowych, które przelotem nad głowami tłumów zakończyły pokaz.

O 13:00 na estradzie przed portem lotniczym rozpoczął się występ zespołu estradowego Wojsk Lotniczych Eskadra, ale widzowie oczekiwali jeszcze na polu startowym na wielki finał. Rozległy się okrzyki uznania, gdy ugrupowanie samolotów aeroklubu utworzyło liczbę 40. Wilgi formowały czwórkę, a Kolibry — zero. W ten sposób uczczono jubileusz Aeroklubu Rzeszowskiego. Jeszcze pamiątkowa fotografia i najbardziej wytrwali idą do parku aeroklubu oglądać inne konstrukcje lotnicze.

Tekst i zdjęcia: WALDEMAR CZERNISZEWSKI









FESTYN RZESZOWSKI



MISTRZOSTWA w PIOTRKOWIE

Znaczną przewagą zawodników wojskowych zakończyły się 14 sierpnia 1986 w Piotrkowie Trybunalskim XXX Spadochronowe Mistrzostwa Polski Seniorów, XXIII Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów i Spadochronowe Mistrzostwa Kobiet. W grupie seniorów mistrzem Polski został Marian Bobowski z WKS Wawel, wicemistrzami — ubiegłoroczny mistrz Marek Fotyga z WKS Zawisza i Mariusz Puchała z WKS Grunwald. W grupie juniorów najlepszy był Krzysztof Wypych z WKS Śląsk przed Dariuszem Szczepańskim z WKS Grunwald i Karolem Koźbielem z WKS Zawisza. Wśród kobiet po raz piąty i rok po roku triumfowała Krystyna Pączkowska z WKS Śląsk. Wicemistrzyniami zostały Anna Tarczoń z Aeroklubu Tatrzańskiego i Małgorzata Pogudz z Aeroklubu Ziemi Zamojskiej. Ciekawe, jak wyglądałyby wyniki w grupie kobiet, gdyby poza Krystyną Pączkowską było więcej przedstawicielek wukaesów.

Końcowe wyniki Spadochronowych Mistrzostw Polski nie są korzystne dla aeroklubów. W dwuboju spadochronowym w pierwszej dwudziestce mężczyzn — seniorów jest tylko jeden reprezentant lotnictwa sportowego: piąty na liście Andrzej Palenik z Aeroklubu Tatrzańskiego. Kolejny cywilny skoczek, Roman Grudziński z Aeroklubu Gliwickiego, zajmuje 22 pozycję.

Nieco lepiej jest w grupie juniorów. Pierwszą dwudziestkę zawodników tworzy dwunastu spadochroniarzy wojskowych i ośmiu cywilnych, z których najlepszy — Marcin Bielecki z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej znajduje się na 6 miejscu.

Aby zakończyć tę statystyczną część dodajmy, iż cztery wojskowe kluby sportowe przysłały na mistrzostwa niemal tylu zawodników co 25 aeroklubów regionalnych (45 i 49). Trzynaście aeroklubów przysłało na piotrkowskie mistrzostwa po jednym zawodniku, osiem — po dwóch i dwa — po trzech. Tak właśnie wygląda ich udział w spadochronowej kadrze narodowej. Na wyróżnienie zasłużył z pewnością Aeroklub Tatrzański, którego barwy reprezentowały dwie kobiety i czterech mężczyzn oraz aeroklub gospodarzy, który zgłosił do mistrzostw jedną zawodniczkę i siedmiu zawodników.

Aż 18 aeroklubów, a wśród nich tak znane jak Bydgoski, Częstochowski, Jeleniogórski, Leszczyński, Ostrowski, Pomorski i Poznański nie figurowało na liście wyników.

Mistrzostwa rozpoczęły się przy pięknej pogodzie 10 sierpnia. Tego samego dnia przeprowadzono skoki treningowe i dwie kolejki skoków na celność lądowania. W grupie kobiet najlepsze wyniki uzyskała Małgorzata Pogudz — 0,01 i 0,00, a wśród juniorów Krzysztof Wypych i Tomasz Gorzela z klubów wojskowych, którzy nie mieli żadnych punktów karnych, podobnie jak Andrzej Buczkowski, Marek Fotyga i Wiesław Skóra w grupie seniorów. Tylko jedną setną punktu zapisali sędziowie dla juniora Sławomira Bownika z A. Lubelskiego i po trzy setne punktu dla seniorów Romana Grudzińskiego z Gliwic i Marka Groborza z Rybnika.









Na zdjęciach barwnych: obok — na pierwszym planie spadochronowa mistrzyni Polski 1986, Krystyna Pączkowska ● Niżej — skok na celność lądowania ● Na zdjęciu powyżej: spadochronowy mistrz Polski juniorów 1986, Marcin Bielecki z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej ● Wyżej — za chwilę nastąpi przyziemienie.

Zdjęcia: B. Koszewski

W następnym dniu kierownictwo mistrzostw podjęło decyzję, aby rozegrać konkurencję numer 2 — akrobację spadochronową. We wszystkich grupach przeprowadzono po cztery kolejki skoków, wszystkie z wysokości 2000 metrów. Zgodnie z regulaminem skoczkowie wykonywali cztery zespoły figur: I — spirala w lewo (l) — spirala w prawo (p) — salto w tył (s) — spirala w lewo (l) — spirala w prawo (p) — salto w tył (s), II — plspls, III — lpspls, IV — plslps. W tej konkurencji sędziowie oceniali czas trwania wiązanek i dokładność ich wykonania. Punkty karne można było otrzymać za niedokręcenia, przekręcenia, rozpoczęcie 1 i 3 spirali z kierunku, za przechylenia lub podniesienie, zejście pod horyzont oraz wykonanie ostatniego salta z kierunku.

Najmniejszą sumę punktów karnych w tej konkurencji uzyskała wśród kobiet Krystyna Pączkowska — 34,92. W grupie juniorów najlepszy był Marcin Bielecki — 35,83, a w zespole seniorów Marian Bobowski — 32,41 pkt. Niezbyt wielka rozpiętość ocen w tej konkurencji wskazuje na w miarę wyrównany poziom zawodników.

Bardzo pracowity był dzień drugi mistrzostw — 11 sierpnia. Kobiety i seniorzy wykonali po cztery kolejki skoków na celność lądowania i na tym mogliby poprzestać, bowiem w myśl regulaminu konkurencja ta może być uznana za rozegraną po wykonaniu minimum sześciu kolejek. W gorszej sytuacji znaleźli się juniorzy, który wykonali po trzy skoki. Kobiety i seniorzy już z potrzeby, a nie z obowiązku postanowili skakać nadal.

12 sierpnia był dla seniorów dniem pechowym. Niemal wszyscy wykonali siódmą kolejkę skoków, ale gdy jako jeden z ostatnich lądował Marek Szatko — elektroniczna tablica źle wyświetliła wynik — zawiodło urządzenie rejestrujące. Zawodnik ten nie zdążył powtórzyć skoku, bo popsuła się pogoda. W nieco lepszej sytuacji byli juniorzy, którzy ukończyli szóstą i rozpoczęli siódmą kolejkę skoków, ale nie zdołali jej ukończyć właśnie z winy pogody. Tylko kobiety ukończyły siódmą kolejkę i z poczuciem dobrze wykonanej roboty udały się na obiad.

13 sierpnia był dniem przymusowego odpoczynku, bo padał deszcz. W południe kierownictwo mistrzostw wraz z kierownikami grup zawodników spotkało się z I sekretarzem KW PZPR w Piotrkowie Trybunalskim — kmdr pil. mgr Stanisławem Kolasą, wiceprezesem Aeroklubu PRL, prezesem Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej. Przybył on na dobrze mu znane lotnisko wraz z gronem dyrektorów miejscowych instytucji i zakładów pracy, którzy wnieśli duży wkład w przygotowanie tegorocznych Spadochronowych Mistrzostw Polski, a na co dzień są przyjaciółmi AZP.

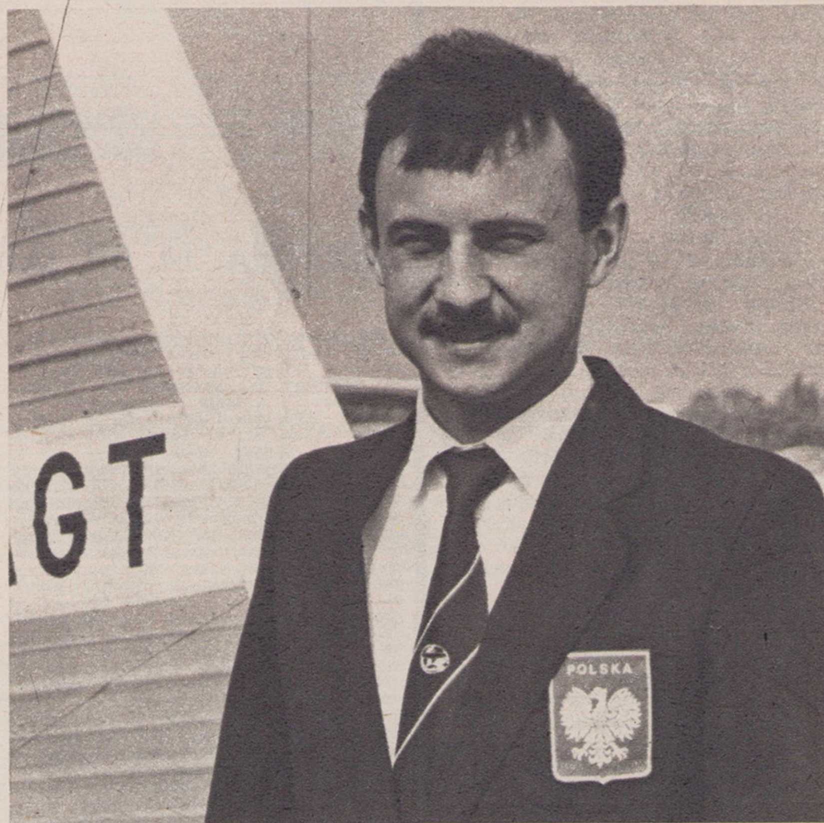
Dyrektor mistrzostw, kierownik aeroklubu Jan Jąkała zapoznał gości z przebiegiem imprezy, a trener spadochronowej kadry narodowej i sędzia główny mistrzostw Bolesław Gargała omówił część sportową. A potem była dyskusja, podczas której padło wiele krytycznych uwag i był czas na refleksje o stanie polskiego spadochroniarstwa sportowego. Z troską, ale i z goryczą mówiono iż nasi spadochroniarze — członkowie kadry narodowej mają sprzęt gorszy od czołówki światowej, której jesteśmy w stanie dorównać swoimi umiejętnościami i wolą walki. Trener Gargała przypomniał, iż na sukces w spadochronowym sporcie składa się osobowość skoczka i jakość jego sprzę-

DOKOŃCZENIE NA STR. 6

Północ z 16 na 17 sierpnia 1986. W łódzkim hotelu Światowit odbywa się uroczystość zakończenia III Samolotowych Mistrzostw Europy w Lataniu Precyzyjnym. Na najwyższym stopniu podium zwycięzców stoi Polak, JANUSZ DAROCHA. Obok, na niższych stopniach, jego koledzy z reprezentacji narodowej, dotychczasowy mistrz Europy Krzysztof Lenartowicz, który tym razem zdobył srebrny medal, i brązowy medalista Marian Wieczorek. Rozlega się hymn narodowy. Grany jest on dla Janusza Darochy, nowego mistrza Starego Kontynentu w lataniu precyzyjnym. Po raz drugi Mazurek Dąbrowskiego rozbrzmiewa dla mistrzowskiego zespołu polskiego, w skład którego wchodzi oczywiście także Darocha, przyczyniając się walnie swym znakomitym rezultatem do drugiego złotego medalu dla siebie i Polski.

Młody pilot z Częstochowy przyzwyczaił nas już do błyskotliwych sukcesów, a w Łodzi, podczas tegorocznych mistrzostw Europy jego wielki talent zajaśniał pełnym blaskiem. Tytuł mistrza Europy w było spodziewać. Talent talentem, ale liczyła się głównie praca, umiejętność korzystania z rad starszych kolegów, instruktorów, trenerów. Na młodego Janusza zwrócił uwagę nieżyjący już trener kadry narodo-

MISTRZ EUROPY



Zdjęcie: B. Koszewski

lataniu precyzyjnym zdobył w mieście swego urodzenia. Przyszedł bowiem na świat w Łodzi, 27 czerwca 1960. Pierwsze dwanaście lat swego życia spędził jednak w Łasku, a następne czternaście w Częstochowie. Od najmłodszych lat miał okazję przyglądać się samolotom, mechanikom i pilotom, jego ojciec, oficer ludowego lotnictwa polskiego służył bowiem w lotniczej służbie technicznej.

Od podglądania lotnictwa do jego uprawiania prowadziła prosta droga, tym bardziej, że pod ręką był Aeroklub Częstochowski. Pierwsza zaczęła tam latać starsza siostra Janusza, Anna. 1 lipca 1977 rozpoczął szkolenie praktyczne w powietrzu także siedemnastoletni wówczas Janusz. Radość rodziny Darochów byłaby pełna, gdyby nie tragiczna katastrofa Anny, która zginęła 8 sierpnia 1977 w wyniku zderzenia dwóch szybowców. Rodzinna tragedia spowodowała, że matka Janusza, pani Henryka nie chciała nawet słyszeć o kontynuowaniu latania przez syna.

Kochający syn nie chciał sprawiać przykrości matce, z drugiej jednak strony nie wyobrażał sobie zrezygnowania z lotnictwa. Z czasem przekonał o tym swego ojca i za jego cichą zgodą kontynuował latanie na szybowcach. Pan Franciszek wiedział dobrze co znaczy zafascynowanie lotnictwem, wszak sam tkwił w nim większość życia. Docenił też charakter syna i jego zdecydowanie w dążeniu do latania. Męska umowa wyszła na jaw przed panią Henryką po trzech latach, gdy dwudziestoletni Janusz, jako nowo wyszkolony pilot samolotowy, zdobył mistrzostwo Polski juniorów, jako nawigator. Pani Darochowej, żonie i matce, nie pozostało nic innego jak pogodzić się z decyzją męża i syna, dla których lotnictwo jest pasją życia.

Janusz należy do ludzi, którzy potrafią sobie wytknąć cel i uparcie do niego dążyć. A że umiłowanie lotnictwa idzie u niego w parze z wielkim talentem, efekty przyszły wcześniej niż można się wej Zdzisław Dudzik. Utalentowanym pilotem zajął się jednak na dobre następca Dudzika, starszy kolega klubowy Janusza, trener Andrzej Osowski. Praca z Januszem była o tyle łatwiejsza, iż w Aeroklubie Częstochowskim od wielu lat kadra instruktorska znała dobrze tajniki wyczynowego latania samolotowego rajdowo-nawigacyjnego i chętnie przekazywała je młodym.

Janusz coraz częściej startował w zawodach i to z coraz większym powodzeniem. Pierwszym, szczególnie pamiętnym rokiem jest dla niego 1985, gdy po kilku błyskotliwych zwycięstwach w zawodach ogólnopolskich, z udziałem najlepszych pilotów, zakwalifikowany został niespodziewanie do reprezentacji na mistrzostwa świata w lataniu precyzyjnym. W debiutanckim starcie w dalekim Kissmmee na Florydzie sięgnął od razu po brązowy medal i przyczynił się do złotego medalu drużyny. Do dziś pamięta intensywny trening do tego występu i przede wszystkim rady trenera Osowskiego, który wręcz wmówił mu, by latał na luzie, bowiem nie ma nic do stracenia, a wszystko do zyskania. W USA latał więc najlepiej jak umiał, nie przejmując się tym jaką pozycję zajmował po poszczególnych próbach i konkurencjach, zresztą było to niemożliwe, bowiem wyniki ogłoszone zostały długo po zakończeniu sportowych zmagań. Efekt przeszedł najśmielsze oczekiwania. Od tej pory Janusz stał się jedną z podpór reprezentacji Polski.

Rok 1986 dla polskich pilotów samolotowych zapowiadał się jako szczególnie ważny. W maju w Hiszpanii odbyć się bowiem miały V Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata, a w sierpniu, po raz pierwszy w Polsce, III Samolotowe Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym. I chociaż latanie rajdowe od precyzyjnego trochę się różni, dobry pilot potrafi sięgnąć po sukcesy w obydwu dyscyplinach. Potwierdzili to już w przeszłości starsi koledzy Janusza z reprezentacji Polski, chciał takiej sztuki dokonać także on sam. Po wyjątkowo wcześnie rozpoczętych i intensywnych przygotowaniach, kandydaci do reprezentacji Polski wystartowali w Rzeszowie, w VII Rzeszowskich Ogólnopolskich Zawodach Samolotowych im. Z. Dudzika. Tą próbę generalną przed Hiszpanią wygrał Janusz Darocha, mając za drugiego pilota Mariana Wajdę. Ostatecznie w rajdowych mistrzostwach świata Janusz wystartował w załodze z Krzysztofem Lenartowiczem, jako drugi pilot. Połączenie doświadczenia z młodością dało efekt wspaniały. Załoga Lenartowicz—Darocha zdobyła złoty medal, przyczyniając się także, w sposób najbardziej znaczący, do zdobycia złotego medalu przez drużynę polską.

Janusz wraz z całą drużyną wrócił z Hiszpanii w pełni sportowej chwały, ale z tkwiącym w podświadomości marzeniem, aby podobny sukces powtórzyć w przyszłości już w charakterze dowódcy załogi. Nie było jednak czasu na długą radość ani rozpamiętywania. Szybko zbliżał się bowiem termin mistrzostw Europy. Znów trzeba było przestawić się na latanie i rozwiązywanie lotniczych zadań w pojedynkę, jeśli marzyło się o starcie w Łodzi. Janusz marzył o tym i starał się, ale nie wszystko wychodziło mu tak, jak chciał. W zawodach państw socjalistycznych w Czechosłowacji i zawodach ogólnopolskich w Krakowie i Łodzi, swoistej próbie generalnej przed mistrzostwami Europy, wypadł poniżej oczekiwań. Fakt, że nie dopisywało mu szczęście, ale jeśli się zważy, że sprzyja ono z reguły lepszym, mierne wyniki Janusza dawały sporo do myślenia. Znalazł się jednak w reprezentacji narodowej, a zadecydowały m. in. takie jego walory jak dotychczasowe sukcesy, duże potencjalne możliwości, młody wiek.

Tuż przed startem w Łodzi mierzył od razu wysoko. Chciał po prostu wygrać. Jest to zresztą jego dewiza sportowa przed każdymi zawodami. Nie uchodził za faworyta. Był nim przede wszystkim najbardziej utytułowany polski pilot, ubiegający się w Łodzi o trzeci tytuł mistrza Europy, Krzysztof Lenartowicz oraz kilku innych, polskich i zagranicznych zawodników światowej klasy. Janusz nie zwykł jednak z góry skazywać się na przegraną.

W mistrzostwach Europy latał na Wildze SP-AGT. Wylosował numer startowy 29, tuż za Lenartowiczem, jako trzeci z Polaków. W dwóch lądowaniach, normalnym i znad bramki, które rozpoczęły sportową rywalizację pilotów Europy, uzyskał bardzo dobre wyniki i od razu znalazł się na czele, chociaż jeszcze wespół z Lenartowiczem i Chrząszczem. To co pokazał w dwóch konkurencjach nawigacyjnych budziło zachwyt największych znawców latania precyzyjnego i postrach wśród najgroźniejszych rywali. Mając rozpoznania lotnicze równe najlepszym, w praktyce maksymalne, zdeklasował większość rywali w próbach regularności lotu. Podczas łącznie trzygodzinnej walki z czasem i przestrzenią w dwóch konkurencjach nawigacyjnych odchylił się tylko o 16 sekund, w tym w II konkurencji tylko o 4 sekundy! Podkreślić należy, że czas przelotu kontrolowany był łącznie na kilkunastu punktach kontroli czasu, w tym także nieujawnionych, a tolerancja czasowa wynosiła zaledwie dwie sekundy. Można powiedzieć, że w tej próbie okazał się niedościgniony mistrzem. O jego przewadze świadczą rezultaty najgroźniejszych rywali, którzy w obydwu konkurencjach nawigacyjnych zanotowali następujące straty w sekundach: Chrząszcz — i były mistrz świata Szwed Nylen — po 32, Michalski — 50, Marian Wieczorek — 60, Lenartowicz — 70, wicemistrz świata Szwed Friskman — 126. Startujący poza konkursem mistrz świata Wacław Nycz miał 48 s.

Czy jest jakaś tajemnica tak skutecznego latania? Bardzo dobre przygotowanie, to oczywiste. Ale może decyduje trudne do sprecyzowania nastawienie psychiczne z jakim Janusz stara się wykonywać najtrudniejsze zadania w, powie-

trzu? Jak twierdzi, podczas lotu nie myśli jaki osiągnie wynik, nie przewiduje, nie kalkuluje, po prostu leci i stara się robić jak najlepiej to, co do niego należy. Pewien wpływ może mieć także to, że woli rywalizować w powietrzu samodzielnie, w pojedynkę. I chyba także to, że po prostu bardzo lubi latanie, które sprawia mu autentyczną radość i przyjemność. To jest jego żywioł.

Pomimo braku oficjalnych wyników, według prowizorycznych rezultatów wynikało niezbicie, że przed dwoma ostatnimi lądowaniami zdecydowanym liderem mistrzostw jest Janusz Darocha. I wtedy przyszło to, co ten znany ze spokoju pilot do dziś wspomina jak zły sen. Miał świadomość, że jest na czele mistrzostw, że złoty medal, który sobie wymarzył jest tuż, tuż, w zasięgu ręki, a dokładniej wystarczą tylko dwa rutynowe lądowania, które potrafi wykonać niemal na pamięć, by zdobyć najbardziej zaszczytne trofea.

W tym jakże ważnym dla niego momencie okazało się, że nie potrafi jeszcze w pełni udźwignąć psychicznego ciężaru, jaki zdarza się w ogniu zaciętej, sportowej rywalizacji. Popełnił błędy, których w locie bez użycia silnika nie był w stanie poprawić. W przedostatnim lądowaniu jego Wilga dotknęła kołami na trzynastym metrze przed linią centralną, a w lądowaniu ostatnim, po odbiciu samolotu sędziowie zaliczyli mu rezultat aż plus 33 metry. Po wyjściu z samolotu był niepocieszony.

— No i taki właśnie jest sport — mówił. Niby byłem pewny swego, a tu wystarczył głupi błąd, którego już nie można było naprawić w podejściu do lądowania bez użycia silnika, i szanse na dobry rezultat wzięły w łeb. Nie pomogły przy tym ani technika, ani żadne sposoby poprawienia sytuacji, ani zaklinania.

Nerwowe, jakże długie godziny od ostatniego lądowania do oficjalnego ogłoszenia wyników mistrzostw, słodziła Januszowi, jak mogła, żona Małgorzata, także pilotka szybowcowa i samolotowa Aeroklubu Częstochowskiego, bez słów rozumiejąca to, co czuje jej małżonek. Razem cieszą się z sukcesów i razem przeżywają niepowodzenia. Gdy okazało się jednak, że Janusz został mistrzem Europy, radość lotniczego małżeństwa była wielka, chociaż spokojna i godna. Swą kolejną wielką radość z sukcesu sportowego Janusza zawieźli do domu, gdzie czekały na nich dwie córeczki, niespełna trzyletnia Ania i licząca rok Iga oraz cała rodzina, w tym ojciec Janusza, pan Franciszek o lotniczej duszy i matka pani Henryka, ciesząca się z sukcesów syna ale w głębi matczynego serca wciąż drżąca o jego bezpieczeństwo. Z sukcesu swego wychowanka cieszył się cały Aeroklub Częstochowski, sukcesu sportowego gratulowali mistrzowi Europy jego koledzy z pracy, strażacy z Huty im. Bieruta w Częstochowie.

Janusz Darocha odlatując z jakże szczęśliwej dla niego Łodzi, powiedział jeszcze, iż mistrzostwo Europy jest dla niego największym dotąd sukcesem sportowym, że wyciągnie wnioski z tego startu zawodniczego, które powinny procentować już w kolejnych zawodach, przede wszystkim zaś w przyszłorocznych mistrzostwach świata w lataniu precyzyjnym w Finlandii, gdzie także będzie walczył o złoty medal.

Powodzenia!

HENRYK KUCHARSKI



AEROKLUBY

nr 38

1986-09-21

REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

INFORMACJA NA JAŁOWYM BIEGU

Na pełny propagandowy sukces imprezy sportowej (nie tylko lotniczej) składają się przynajmniej dwa czynniki: sprawny jej przebieg oraz szybka i rzetelna informacja o uzyskanych wynikach. Może tak i dzieje się w innych dyscyplinach — w lotnictwie sportowym jest z tym coraz gorzej.

W pierwszej połowie sierpnia odbyły się w Polsce centralnej dwie bardzo ważne imprezy lotnicze: 3 Samolotowe Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym rozegrane w Łodzi oraz Spadochronowe Mistrzostwa Polski w Piotrkowie Trybunalskim. W pierwszym przypadku nasi czołowi piloci uzyskali nie notowany w dziejach polskiego sportu sukces — zdobyli wszystkie medalowe miejsca i mistrzostwo zespołowe, w drugim — zademonstrowali mimo wszystko wysoki poziom polskiego spadochroniarstwa. No i co z tego...

W obydwu przypadkach zawiódł obieg informacji o przebiegu i końcowych wynikach tych podniebnych zmagań. W rezultacie zawodnicy, zagraniczni goście i dziennikarze rozjechali się do domów bez protokołów czy biuletynów zawierających wyniki końcowe mistrzostw, bo nie zdołano przygotować takich materiałów na czas. A jeśli już je wypichcono, to z błędami.

Nie można tego nazwać inaczej niż skandalem. W takim właśnie duchu sformułowali swój protest dziennikarze akredytowani przy łódzkich mistrzostwach i przesłali go do Warszawy.

Z piotrkowskich mistrzostw dotarł do Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL jeden jedyny egzemplarz informacji z kompletnymi wynikami, ale i ten został przechwycony przez redaktora kolumny Aerokluby, bo taki obiecano mu jeszcze w Piotrkowie. W rezultacie zabrakło informacji o Spadochronowych Mistrzostwach Polski dla działu sportowego „Żołnierza Wolności", co zostało wytknięte publicznie w 194 numerze tej gazety z 21 sierpnia br.

W Biurze Zarządu Głównego przybywa pracowników, a z obiegiem informacji dla prasy jest coraz gorzej. Rzadko się zdarza, aby kierownicy ekip wyjeżdżających za granicę informowali telefonicznie o przebiegu imprezy i miejscach zajmowanych przez Polaków. Do wyjątków należą przypadki, aby kierownicy tych ekip natychmiast po powrocie do kraju przekazywali krótką, pisemną informację do działu społeczno-politycznego, gdzie powinny grupować się wszystkie wiadomości o tym, co się dzieje w Aeroklubie PRL. Tymczasem dziennikarze, jak gdyby to był wyłącznie ich interes, wydzwaniają kolejno do wszystkich działów, bo w propagandzie nie zawsze i nie o wszystkim można się dowiedzieć.

Sprawa wydaje się o tyle dziwna, że od kilku lat istnieje przy Zarządzie Głównym Aeroklubu PRL Komisja Propagandy, złożona z osób rozumiejących potrzeby dziennikarzy. No i co z tego — chciałoby się zapytać po raz wtóry.

Komisja zbiera się raz na kwartał, podyskutuje, sformułuje pewne wnioski i propozycje, które potem idą do lamusa. Z komisją tą nikt się nie liczy, do jej pomocy nikt się nie odwołuje. A skutek jest również i taki, że z okazji aeroklubowych jubileuszów płodzi się — bez konsultacji z komisją — różne informatory i foldery pełne niedorzeczności i błędów. Jak chociażby ten, powielany uparcie z roku na rok, iż Czesław Tański budował samolot wspólnie z Cywińskim i Zbierańskim, że Leonard Kubiak miał na imię Kazimierz, a w Polsce wciąż mamy 42 aerokluby.

Wydaje się, że mamy tu do czynienia z jakimś negatywnym sprzężeniem zwrotnym: im lepsze wyniki uzyskują lotnicy sportowi, tym gorzej jest z mechanizmem powielania informacji o ich sukcesach. Nie mamy tu na myśli telewizji czy radia, które robią to sprawnie i szybko, ale są to środki przekazu ulotne, natomiast to co zamieszczone jest w prasie ma wartość zarówno doraźną, jak i dokumentalną, bo jest utrwalone na piśmie.

Jest to tak oczywiste, że aż niepojęte iż niektórzy ludzie o tym nie wiedzą. Czas przestawić już informację lotniczą z jałowego biegu na właściwe tory.

Nasz kalendarz

21–27 września

1934-09-23 — W zorganizowanych przez Polskę XXII Międzynarodowych Zawodach Balonów Wolnych o Puchar Gordona Bennetta z udziałem 16 balonów z 8 krajów, dwa pierwsze miejsca zajęły załogi polskie: 1. Franciszek Hynek i Władysław Pomaski (balon Kościuszko — 1333,5 km w 44 h 48 min), 2. Jan Zakrzewski i Zbigniew Burzyński (balon Warszawa II — 1301 km w 36 h 42 min).

1936-09-23 — W Legionowie dokonano pierwszych w Polsce skoków spadochronowych z balonu na uwięzi.

1970-09-23...27 — W Zielonej Górze odbyły się I Krajowe Zawody Spadochronowe Kobiet.

1964-09-24 — Ludwik Natkaniec ustanowił na samolocie TS-11 Iskra dwa rekordy świata: odległości i prędkości w obwodzie zamkniętym (510,194 km i 731,701 km/h). Dwa dni potem ustanowił na tym samolocie rekord świata prędkości na bazie 15/25 km — 839 km/h.

1965-09-25 — Antonina Chmielarczyk wykonała, jako pierwsza kobieta w Polsce, tysięczny skok ze spadochronem z samolotu.

JESZCZE O ZNAKACH ROZPOZNAWCZYCH NA LOTNIACH

Z Wydziału Spadochronowo-Lotniowo-Balonowego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL otrzymaliśmy notkę następującej treści:

Opublikowany w nr. 28 „Skrzydlatej Polski" przydział znaków rozpoznawczych dla lotni w poszczególnych aeroklubach wymaga małej korekty.

— Aeroklub Stalowowolski otrzymuje przydział znaków PL-ST(A-Z), PL-SV (A-Z), a nie — jak mylnie podano — PL-SW(A-Z).

— Aeroklub Suwalski otrzymuje znaki PL-SU(A-Z), PL-SY(A-Z).

Pominięcie Aeroklubu Suwalskiego spowodowane zostało wcześniejszym (niż data założenia tego aeroklubu) przygotowaniem i rozdzieleniem znaków rozpoznawczych.

Mistrzostwa w Piotrkowie

DOKOŃCZENIE ZE STR. 4

tu. A ten jest gorszy od posiadanego przez potentatów światowego spadochroniarstwa i gorszy od tego, jakim posługują się nasi najbliżsi sąsiedzi. Istnieje pilna potrzeba zakupienia przynajmniej 30—40 najbardziej nowoczesnych spadochronów klasy para-foil, bowiem SW-12 rodzimej produkcji oraz RL-10 i RL-12 z NRD na jutro już nie wystarczą.

Do mankamentów naszego spadochroniarstwa zaliczono mniejszą niż poza granicami naszego kraju intensywność szkolenia. Na przykład w Związku Radzieckim młodzież szkoli się już od 14 lat, a skacze się tam od lutego do października. Mamy gorsze niż inni urządzenia do filmowego zapisu przebiegu skoków. Nie dają one możliwości pełnej analizy skoku, zmniejszenia prędkości przesuwu taśmy, bądź jej zatrzymania dla lepszego przyjrzenia się technice skoku.

W dalszym ciągu utrzymuje się podział na spadochroniarzy wojskowych, tworzących niewątpliwie czołówkę polskiego spadochroniarstwa i na spadochroniarzy cywilnych. I tu wyniknęła ciekawa rzecz: to właśnie oficerowie z wojskowych klubów sportowych mówili o konieczności zlikwidowania tych podziałów i zespolenia wysiłków szkoleniowych i organizacyjnych dla podniesienia tej dyscypliny sportu na poziom światowy.

Z kolei sekcje spadochronowe WKS-ów nie są afiliowane do aeroklubów. Dowodem na to, iż coś w tej współpracy zgrzyta jest fakt, iż w Spadochronowych Mistrzostwach Wojska Polskiego nie wzięli udziału skoczkowie cywilni, mimo iż byli zapraszani.

Jeden z uczestników spotkania postulował, aby w Biurze Zarządu Głównego APRL utworzono pion wysokiego wyczynu sportowego, w tym spadochronowego. Bowiem jakoś do tej pory nie widać, aby ktoś się zbytnio przejął tym, iż spadochroniarstwo zostało zaliczone do dyscyplin olimpijskich. Tego samego zdania był Stanisław Kolasa, który wyraził pogląd, iż powinna zająć się tym komisja spadochronowa. Jej członkowie muszą również dokonać zacieśnienia współpracy z wojskowymi klubami sportowymi, a rodzimych producentów spadochronów bardziej niż dotychczas zainteresować potrzebami polskiego spadochroniarstwa.

Uczestnicy spotkania zgodzili się z propozycją, aby Wyczynowy Ośrodek Spadochronowy przenieść z Nowego Targu do Piotrkowa Trybunalskiego. Przemawia za tym wiele względów: lepsze położenie geograficzne Piotrkowa, korzystniejsze w skali roku warunki atmosferyczne, lepsze warunki żywienia i zakwaterowania, lepszy dojazd z różnych stron kraju. No i wielka życzliwość dla sportów lotniczych wojewódzkich i miejskich władz partyjnych i administracyjnych.

A Spadochronowe Mistrzostwa Polski? Zakończyły się następnego dnia pełną realizacją założonego programu. Końcowe wyniki podaliśmy na początku tego artykułu.

BOLESŁAW GACZKOWSKI





JANUSZ KĘDZIERSKI

(1903—1986)

Urodził się 11 stycznia 1903 w Serocku jako syn Antoniego (miejscowego lekarza medycyny) i Antoniny z Proszkowskich. Od lat młodzieńczych interesował się kulturą fizyczną, historią i lotnictwem. W czerwcu 1921 uzyskał świadectwo dojrzałości w gimnazjum humanistycznym im. Jana Zamoyskiego w Warszawie. W lipcu 1923 ukończył Szkołę Podchorążych w Warszawie. Po promocji do stopnia podporucznika (1 lipca 1923) otrzymał przydział do 58 wielkopolskiego pułku piechoty w Poznaniu. W okresie blisko trzyletniej służby w pułku dał się poznać jako czynny lekkoatleta oraz piłkarz Klubu Sportowego Warta. 8 maja 1926 otrzymał nominację do stopnia porucznika.

Od 10 maja 1926 przebywał na kursie oficerów obserwatorów broni (wojsk lądowych) zorganizowanym przy 2 Pułku Lotniczym w Krakowie. Była to koncepcja gen. Zagórskiego zmierzająca do wyszkolenia obserwatorów lotniczych, którzy odbywając służbę w wojskach lądowych (piechocie, kawalerii i artylerii) na wypadek wojny powoływani byli do eskadr lotniczych (koncepcję tę następnie zarzucono). W tym okresie, kiedy ppor. Janusz Kędzierski zaczynał latać, nowy szef lotnictwa płk Rayski wstrzymał szkolenie. Pierwszy lot na Potezie XV odbył z kpt. Kretowiczem w czerwcu 1926 w Krakowie. W wyniku tej decyzji skierowano go w listopadzie 1926 na 9-miesięczny kurs aplikacyjny obserwatorów przy Szkole Podchorążych Lotnictwa w Grudziądzu, a następnie w Dęblinie.

W wyniku wykonywania lotów ćwiczebnych w maju 1927 ciężko zachorował (zapalenie płuc). Choroba ta w sposób decydujący przeszkodziła mu w przeszkoleniu w pilotażu samolotowym. W lipcu 1927 przeniesiono go z piechoty do lotnictwa w charakterze obserwatora.

Od października 1927 do listopada 1930 był instruktorem (dowódcą drugiego plutonu w 3 eskadrze szkolnej młodszego rocznika) w Szkole Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. W grudniu 1930 przeniesiony został do 6 Pułku Lotniczego we Lwowie, jako oficer taktyczny 61 eskadry liniowej (I/6 pierwszy dywizjon) wyposażonej w samoloty Potez XXV. Przez pewien czas był oficerem taktycznym 65 eskadry liniowej (II/6 — drugi dywizjon) mającej na uzbrojeniu samoloty Potez XXVII oraz Breguet XIX. W okresie pobytu w pułku nawiązał kontakty z pilotami sportowymi, w wyniku których przyjęto go w poczet członków Aeroklubu Lwowskiego. Ten fakt pozwolił mu na szkolenie szybowcowe w Czerwonym Kamieniu, gdzie uzyskał kategorię A i B pilota szybowcowego. Jego ostatnim dowódcą 61 eskadry liniowej był kpt. obs. Mieczysław Lisiewicz, literat (m. in. autor lotniczych tomików poetyckich oraz lotniczej sztuki teatralnej). W listopadzie 1935 awansował do stopnia kapitana obserwatora.

15 listopada 1935 otrzymał przydział do Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie (Szkoła Podchorążych Lotnictwa). Został wykładowcą taktyki ogólnej i taktyki lotnictwa dla podchorążych służby stałej i rezerwy. W czasie urlopów trenował w Ustianowej, gdzie uzyskał kategorię C pilota szybowcowego oraz warunek długotrwałości lotu do kategorii D (odznaka srebrna). Wykonał wiele lotów w charakterze pasażera (w czasie których pilotował samolot) z Dęblina do Warszawy, Krakowa, Poznania i Lwowa m. in. z mjr. Jerzym Bajanem.

Po dwuletnim pobycie w Dęblinie, w listopadzie 1937, został skierowany do służby w 5 Pułku Lotniczym w Lidzie i objął stanowisko dowódcy oddziału portowego na lotnisku Porubanek w Wilnie. Równocześnie objął dowództwo eskadry treningowej pułku (jako jedyny wówczas w Polsce doświadczony obserwator, ale nie pilot). Była to okazja do ukończenia szkolenia na samolotach. Raport, który złożył w 1928 i w którym prosił o wyrażenie zgody o skierowanie na szkolenie samolotowe odrzucono bez motywacji (dowództwo lotnictwa zabroniło przeszkalania na pilotów obserwatorów rocznika 1903). Teraz nadarzała się szansa wyszkolenia, ale po cichu, bez rozgłosu, pisania raportów itp. Jego marzenia spełniły się; latał samodzielnie na samolotach Potez XXV i Lublin R XIII. W Aeroklubie Wileńskim natomiast uzyskał pełne wyszkolenie; latał m. in. na RWD 8, RWD 10, RWD 13, RWD 16, RWD 17 oraz na MB 4.

W okresie Wojny Obronnej Polski 1939 przebywał w Wilnie i jego stanowisko służbowe związane było m. in. z obroną przeciwlotniczą lotniska Porubanek. 18 września 1939 na samolocie RWD 16 wykonał przelot na Łotwę. Tego dnia rankiem przeszło 40 samolotów szkolnych 5 Pułku Lotniczego w Lidzie oraz samolotów sportowych Aeroklubu Wileńskiego przeleciało granicę polsko-łotewską i wylądowało na lotnisku wojskowym w Dźwińsku, a następnie w Libawie. Od września do grudnia był internowany na Łotwie. 28 grudnia 1939 przeleciał do Sztokholmu (Szwecja), skąd etapami przez Belgię przybył w kwietniu 1940 do Francji.

W drugiej połowie czerwca 1940 przypłynął statkiem do Wielkiej Brytanii. Po odbyciu przeszkolenia nawigatorskiego otrzymał przydział do 300 dywizjonu bombowego. Ogółem jako nawigator samolotu Vickers Wellington wykonał sześć lotów bojowych, w tym na Le Hawre i Emden. W lutym 1942, ze względów zdrowotnych, na podstawie decyzji komisji lotniczo-lekarskiej skreślono go z personelu wykonującego loty bojowe. Przez krótki czas pozostawał w dywizjonie bombowym, a następnie przeniesiono go do Centrum Wyszkolenia Wstępnego Personelu Latającego w Brighton (Polish Initial Training Squadron).

W tym czasie młody dziennikarz warszawski por. Andrzej Płodowski — po wykonaniu pełnej kolejki lotów bojowych — postanowił założyć czasopismo lotnicze. Bez uprzedniego porozumienia się załatwił u władz wojskowych przydział kpt. Kędzierskiego do redakcji „Skrzydeł" (bo tak postanowił nazwać czasopismo Polskich Sił Powietrznych). Wiedział o jego zainteresowaniach publicystycznych oraz odsunięciu od latania bojowego. Kpt. Kędzierski wiadomość o pracy w redakcji przyjął bardzo pozytywnie, ponieważ bardzo silnie przeżywał decyzję komisji lekarskiej. W redakcji „Skrzydeł" w Londynie, pracował od 1943 do 1946, publikując wiele ciekawych materiałów z życia polskich lotników wojskowych w Wielkiej Brytanii. 30 kwietnia 1946 zawarł związek małżeński z Marią Radzimińską w kościele polskim w Londynie.

W drugiej połowie lipca 1947, razem z innymi żołnierzami Polskich Sił Powietrznych, przypłynął statkiem angielskim do Gdańska, skąd 24 lipca 1947 przyjechał do Warszawy. Wkrótce też zatrudniony został w redakcji „Skrzydlatej Polski" w Warszawie, w której pracował ponad 12 miesięcy. Z kolei przez rok zatrudniony był w Polskim Radio, a następnie przez kolejne sześć lat w Zakładzie Współpracy Naukowej z Zagranicą Polskiej Akademii Nauk. W 1968 przeszedł na emeryturę.

W latach 1947—1949 czynny członek Aeroklubu Warszawskiego. Samodzielnie wykonał 18 lotów treningowych na Po-2. Członek założyciel Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL oraz od 1956 członek Lotniczej Komisji Historycznej. W 1960 otrzymał złotą odznakę „Skrzydlatej Polski", a w 1983 honorowe wyróżnienie Błękitne Skrzydła.

Od 1943 do ostatnich chwil życia popularyzował lotnictwo w prasie oraz w Polskim Radio. Poza „Skrzydlatą Polską", której był stałym i długoletnim współpracownikiem publikował swe artykuły m. in. w „Życiu Warszawy", „Stolicy", „Kierunkach", „WTK", „Za i Przeciw", „Za Wolność i Lud", „Technice Lotniczej i Astronautycznej". Polskie Radio nadało jego 15 słuchowisk, głównie o tematyce lotniczej, a także 55 audycji i 655 pozycji lotniczych w kalendarzu radiowym. Dla naszej redakcji opracował kilkadziesiąt krótkich biografii lotników, a ponadto 58 życiorysów do Polskiego Słownika Biograficznego Polskiej Akademii Nauk (Kraków). Napisał kilkaset artykułów lotniczych, głównie o tematyce historycznej. Wydał 4 książki: „Pionierzy lotnictwa rosyjskiego" (1959), „Z kabiny obserwatora" (1975, 1981), „Pod niebem własnym i obcym" (1978) oraz „Zapomniane rekordy" (1983). Opublikowano także jego trzy broszury o tematyce wojenno-lotniczej w Wydawnictwie Sport i Turystyka w Warszawie. Ponadto opisał życie i działalność dramaturga Jerzego Szaniawskiego pt. „Dom pod kasztanami". Publikował je w odcinkach tygodnik „Za i Przeciw" (1974). W oparciu o drukowane materiały została przygotowana do druku książka.

Zmarł 12 maja 1986 w Warszawie. Pochowany na cmentarzu Powązkowskim. **(m)**

Na zdjęciu poniżej: por. Janusz Kędzierski przy samolocie Potez XV w czasie kursu dla oficerów obserwatorów zorganizowanym w 2 Pułku Lotniczym w Krakowie (1926).



W połowie lat sześćdziesiątych, we francuskich zakładach Sud Aviation (później Aérospatiale) w Marignane rozpoczęto projektowanie nowego średniego śmigłowca dla lotnictwa armii lądowej Francji ALAT (Aviation Leger de l'Armée de Terre). Wymagania postawione przez zleceniodawców dotyczyły m. in. możliwości wykonywania lotów w dowolnych warunkach atmosferycznych i klimatycznych. Oblot prototypu SA 330 odbył się 1965-04-15. W 1967 SA 330 został wybrany przez brytyjskie siły powietrzne RAF na nowy śmigłowiec transportu taktycznego. W związku z tym podpisano umowę z brytyjską firmą Westland Helicopters o kooperacji przy produkcji nowej maszyny. W armii francuskiej śmigłowiec, który otrzymał nazwę Puma, miał zastąpić śmigłowce Alouette, zaś w brytyjskim RAFie — wysłużone Westland Wessex (licencyjny Sikorsky S-58) i Scout. Budowę 6 egzemplarzy przedseryjnych zakończono 1968-07-30, zaś produkcję seryjną rozpoczęto we wrześniu tegoż roku.

Pumy używane są w 46 krajach, zarówno przez użytkowników cywilnych, jak i wojskowych. Wojskowe wersje tego śmigłowca użytkują: Abu Dhabi, Algeria, Belgia, Czad, Chile, Ekwador, Francja, Gabon, Kamerun, Kuwejt, Maroko, Meksyk, Nepal, Nigeria, Pakistan, Portugalia, RPA, Tunezja, Wielka Brytania (łącznie 22 kraje). Od 1977 Puma, pod oznaczeniem IAR-330, produkowana jest w rumuńskiej wytwórni lotniczej w Brasov. Zakłady Nurtanio w Indonezji zmontowały 11 egz. z dostarczonych części. Produkcję seryjną śmigłowca SA 330 Puma zakończono w 1983 po wyprodukowaniu 686 egz. (plus 6 egz. przedprodukcyjnych).

Od 1974 Aérospatiale (już bez kooperacji z Westlandem) rozpoczęła realizację nowej wersji śmigłowca Puma. Pierwsze modyfikacje polegały na zastosowaniu silników turbowałowych nowej generacji typu Makila i udoskonalonego układu przeniesienia napędu. Prototyp AS 331 z kadłubem SA 330, wyposażony w nowy zespół napędowy, wystartował po raz pierwszy 1977-09-09. Rok później, 1978-09-13 oblatano prototyp AS 332 Super Puma. Nowy śmigłowiec, którego dostawy rozpoczęto w 1981, charakteryzuje się poprawionymi osiągami i większą ładownością, uproszczoną obsługą, zmniejszonym poziomem hałasu, zmniejszoną wrażliwością na ogień przeciwlotniczy i większym poziomem bezpieczeństwa załogi w wypadku zderzenia z ziemią. Zewnętrzne cechy odróżniające AS 332 od SA 330 to: wydłużony nos śmigłowca, powiększony rozstaw osi i kół podwozia, nowe zespoły podwozia, zmniejszona wysokość (w związku z hangarowaniem na okrętach), nieco zmodyfikowany profil wirnika i śmigła ogonowego.

W ostatnich latach dużą liczbę śmigłowców Super Puma zakupiły bądź zamówiły siły zbrojne Abu Dhabi, Argentyny, Chile, Hiszpanii, Kuwejtu, Omanu i Singapuru. 3 egzemplarze użytkują francuskie siły powietrzne przy obsłudze poligonów nuklearnych na Pacyfiku. 35 śmigłowców w wersji AS 332L w barwach brytyjskiej firmy Bristow Helicopters obsługuje platformy wiertnicze na Morzu Północnym. Super Pumy zakupiło również przedsiębiorstwo Lufttransport.

WERSJE

SA 330 — prototyp i egzemplarze przedprodukcyjne.

SA 330B — dla armii i lotnictwa francuskiego. Pierwszy lot w styczniu 1969, dostawy od wiosny 1969.

SA 330C/H — eksportowa wersja wojskowa. Pierwszy lot we wrześniu 1968.

SA 330E — wersja dla brytyjskiego RAFu; w Wielkiej Brytanii nosi oznaczenie Puma HC. Mk 1. Zbudowano 40 egz. Pierwszy lot śmigłowca w tej wersji 1970-11-25. Pierwszy dywizjon RAF wyposażony w Pumy sformowano w 1971.

SA 330F/G — wersja cywilna pasażerska lub towarowa. Certyfikat francuski wydano 1970-10-12, amerykański (do lotów IFR) 1971-06-23, zaś brytyjski 1975-06-04.

SA 330J/L — wersja cywilna (J) i wojskowa (L) wprowadzone w 1976, wyposażone w wirniki z łopatami wykonanymi z kompozytu. Odmiany te posiadają certyfikat zezwalający na transport ładunków o masie do 7500 kg na podwieszeniu. Większa masa startowa. W 1978 wersja ta otrzymała pierwszy, poza ZSRR, certyfikat zezwalający na loty we wszystkich warunkach atmosferycznych, łącznie z warunkami oblodzenia. Było to związane z zainstalowaniem odladzanych łopat wirnika i śmigła ogonowego, specjalnych wlotów powietrza do silników, utrudniających zasysanie piasku, pyłu wodnego itp. oraz radaru pogodowego.

SA 330Z — piąty egzemplarz przedprodukcyjny, próbnie wyposażony w 1975 w 11-łopatkowe śmigło ogonowe tzw. „fenestron" i usterzenie typu T. W wirniki tego typu wyposażone są inne śmigłowce Aérospatiale: Gazelle i Dauphin.

IAR-330 — Puma produkowana na licencji w Rumunii, głównie dla potrzeb lotnictwa wojskowego.

AS 331 — prototyp Super Pumy.

AS 332B — wersja wojskowa z miejscami dla 21 żołnierzy.

AS 332C — wersja cywilna z miejscami dla 19 pasażerów.

AS 332F — wersja dla marynarki wojennej. Składana belka ogonowa, urządzenie wspomagające lądowanie na pokładzie okrętu, doskonalsze zabezpieczenie antykorozyjne. Przystosowany do zwalczania okrętów nawodnych i podwodnych oraz do lotów poszukiwawczo-ratowniczych.

AS 332L — wersja cywilna zbliżona do AS 332C, z kabiną przedłużoną o 0,76 m. Miejsca dla 22 pasażerów, 2 dodatkowe okna w kabinie głównej. Pierwszy lot 1980-10-10.

AS 332M — wersja wojskowa zbliżona do AS 332B z kabiną przedłużoną o 0,76 m, 2 dodatkowymi oknami i 4 dodatkowymi miejscami dla żołnierzy.

Konstrukcja: Aérospatiale-Westland SA 330 Puma/Aérospatiale AS 332 Super Puma jest średnim, dwusilnikowym, całkowicie metalowym wielozadaniowym śmigłowcem w układzie klasycznym, jednowirnikowym ze śmigłem ogonowym.

Wirnik główny: czterołopatowy, w pełni przegubowa piasta i integralny hamulec. Nasady łopat połączone są za pomocą drążków przegubowych z tarczą sterowniczą nastawnika wirnika głównego, która sterowana jest za pomocą trzech podwójnych zespołów siłowników. Dźwigar łopaty wykonany jest z włókna szklanego, zaś jej poszycie z kompozytu z włókien szklanych i węglowych. Wewnątrz wypełniacz ulowy z moltoprenu. Krawędź natarcia łopaty pokryta jest ochronną warstwą ze stali nierdzewnej. Mocowanie łopaty w gnieździe, w głowicy wirnika, wykonane jest w postaci 2 sworzni, co ułatwia ręczne składanie wirnika. W Super Pumie przeguby pionowe łopat wyposażono w elastomerowe tłumiki drgań.

Śmigło ogonowe pięciołopatowe, umieszczone z prawej strony belki wysięgnikowej, wyposażone wyłącznie w przeguby poziome. Wirnik główny i śmigło ogonowe mogą być wyposażone w instalację przeciwoblodzeniową. W Super Pumie śmigło ogonowe wykonane z kompozytów.

Układ przeniesienia napędu. Pięciostopniowa przekładnia główna umieszczona jest nad kabiną, za silnikiem. Pierwszy stopień napędzany z obu silników przenosi napęd na wały pośredniczące, z których bezpośrednio napędzane są generatory elektryczne i wentylatory, zaś pośrednio dwie pompy hydrauliczne. W drugim stopniu praca obu zespołów przekładni jest synchronizowana. Napędzają one mechanizm wolnego koła. Jeśli jeden lub oba silniki nie pracują, ruch przekładni i zasilanych z niej systemów śmigłowca zapewnia pracujący silnik lub obracający się, dzięki autorotacji, wirnik. Napęd śmigła ogonowego zapewnia wichrowata przekładnia pośrednicząca i stożkowa przekładnia śmigła ogonowego. Prędkość obrotowa wałów silników wynosi 23 000 obr/min, wirnika głównego 265 obr/min i śmigła ogonowego 1278 obr/min. Hamulec wirnika głównego, sterowany hydraulicznie, zapewnia zatrzymanie wirnika w ciągu 15 s od momentu wyłączenia silników. Pojemność oleju w przekładnicach 25,5 dm^3.

Kadłub konstrukcji półskorupowej, całkowicie metalowej. W miejscach zainstalowania silników zastosowano tytan. Belka ogonowa z belką wysięgnikową ma konstrukcję półskorupową. W wersjach morskich Super Pumy belka ogonowa może być składana do hangarowania na okrętach.

Usterzenie. Statecznik poziomy o obrysie trapezowym po lewej stronie belki wysięgnikowej. Rolę statecznika pionowego pełni belka wysięgnikowa. Super Puma wyposażona jest dodatkowo w brzechwę pod belką ogonową.

Podwozie trójzespołowe, firmy Messier-Hispano-Bugatti. W wersjach SA 330 podwozie półchowane, przedni zespół z dwoma kołami wciągany do tyłu, 2 zespoły główne, również 2-kołowe, wciągane do góry, chowane do zewnętrznych oprofilowanych gondoli po bokach kadłuba. W AS 332 podwozie chowane; przedni zespół 2-kołowy, zespoły główne jednokołowe (opony 615 x 225-10). Wszystkie zespoły wciągane do tyłu. W obu odmianach przedni zespół samośrodkujący. Amortyzatory dwukomorowe, olejowo-powietrzne. Hydrauliczne hamulce tarczowe, różnicowe, sterowane pedałem. Hamulec postojowy sterowany dźwignią. Do awaryjnego wodowania można zainstalować nadmuchiwane pływaki umieszczane na gondolach podwozia głównego i w przodzie kadłuba.

Zespół napędowy SA 330 stanowią 2 silniki turbowałowe Turboméca Trumo IVC każdy o mocy 1175 kW. Silniki zainstalowane są obok siebie, nad kabiną i oddzielone ścianą ogniową. Wloty do silników odladzane gorącym powietrzem ze sprężarki. Sprężarka jednostopniowa, osiowa, za którą umieszczona jest jednostopniowa sprężarka odśrodkowa, z jednostronnym wirnikiem. Komora spalania pierścieniowa o przepływie nawrotnym. Wtryskiwacz odśrodkowy z wirującą tarczą rozpylacza. Podwójne urządzenie zapłonowe. Turbina generatora gazu dwustopniowa, osiowa z integralnymi łopatkami wirników. Turbina napędowa jednostopniowa. Wymiary silnika 2184 x 719 x 637 mm, masa 225 kg. Poj. oleju 22 dm^3.

Zespół napędowy AS 332, to 2 silniki turbowałowe Turboméca Makila IA każdy o mocy startowej 1309 kW. Silniki Makila należą do nowej generacji wywodzącej się z rodziny silników Trumo. Mają one konstrukcję modułową, umożliwiającą szybki montaż i demontaż. Wloty zabezpieczone filtrami siatkowymi chroniącymi przed zassaniem ciał obcych. Rozpylacz odśrodkowy. Dwustopniowa turbina generatora gazu z chłodzonymi łopatkami turbin. Dwustopniowa turbina spalinowa w układzie dwuwałowym. Ukośna dysza wylotowa.

Instalacja paliwowa SA 330 składa się z 4 zbiorników elastycznych zainstalowanych nad przekładnią główną i zbiornika pomocniczego pod podłogą kabiny. Łączna pojemność zbiorników 1544 dm^3. W kabinie można zainstalować 4 zbiorniki dodatkowe o łącznej pojemności 1900 dm^3 i 2 zbiorniki zewnętrzne każdy po 350 dm^3. Do szczególnie długich lotów w kabinie można zamontować 1 lub 2 zbiorniki po 215 dm^3. Każdy z silników pobiera paliwo z pary nie połączonych ze sobą zbiorników.

Instalacja paliwowa AS 332 składa się zasadniczo z 5 zbiorników elastycznych pod podłogą kabiny o łącznej pojemności 1544 dm^3. W wersjach przedłużonych 6 zbiorników o łącznej pojemności 2044 dm^3. Dodatkowe zbiorniki wewn. i zewn. jak w SA 330. Do długich lotów zbiornik specjalny 600 dm^3 i pomocniczy 300 dm^3. Instalację paliwową zaprojektowano z myślą o zapobieżeniu wyciekowi paliwa w momencie uderzenia o ziemię: zastosowano elastyczne przewody paliwowe, samouszczelniające zawory i automatyczne wyłączanie pompy paliwowej.

Kabina pilotów wyposażona w 2 fotele. Sterowanie standardowe, zdwojone. Do kabiny głównej prowadzą z kabiny pilotów drzwi z rozkładanym siedzeniem dla członka załogi odpowiedzialnego za ładunek. Możliwe jest dostawienie trzeciego fotela, np. dla dyspozytora spadochroniarzy. Z obu stron



kabiny pilotów drzwi typu samochodowego. W kabinie głównej można przewozić 16 lub (przy większym zagęszczeniu) 20 żołnierzy z indywidualnym wyposażeniem. W wersji sanitarnej 6 rannych na noszach i 6 lżej rannych na fotelach. Podłoga kabiny wzmocniona do przewozu ciężkich ładunków i wyposażona w zaczepy do mocowania. Drzwi boczne odsuwane, awaryjnie odstrzeliwane. W wersji pasażerskiej podwójne drzwi ze stopniem po prawej stronie kadłuba. Odejmowana pokrywa w tylnej części kadłuba może być wykorzystana przy transporcie dłuższych ładunków. Dostęp do bagażników poprzez pokrywy z integralnymi stopniami. Właz w podłodze kabiny, pod osią wirnika, przeznaczony jest do zainstalowania zaczepu do transportu ładunku podwieszanego (standardowo 3200 kg w SA 330 i 4000 AS 332). Możliwe założenie wciągarki ratowniczej (udźwig 275 kg) po prawej stronie kadłuba. W wersji do przewozu ważnych osobistości w kabinie zaplanowano komfortowe wyposażenie dla 8, 9 lub 12 osób. W wersji pasażerskiej 17—20 osób. Kabina klimatyzowana, wentylowana i wyciszona. Szyby kabiny pilotów odmgławiane, odladzane, ze spryskiwaczami i wycieraczkami.

PUMA





NA ZDJĘCIU z lewej strony: Puma w wersji pasażerskiej ● Z prawej, u góry: efektowne podejście do lądowania śmigłowców SA 330 Puma podczas ćwiczebnego desantu ● Z prawej u dołu: Aérospatiale AS 332L Super Puma należąca do brytyjskiej firmy Bristow Helicopters, zajmującej się dowozem ludzi i sprzętu na platformy wiertnicze na Morzu Północnym.
Zdjęcia: „Air International", „Flug Revue"

SA 330

AS 332

5m

System hydrauliczny zdwojony, zasilany z 2 samoregulujących pomp napędzanych z przekładni głównej. Każdy z 2 niezależnych systemów sterujących jednym zespołem serwomechanizmów, wspomaga działanie autopilota, napędza mechanizmy wciągania podwozia oraz hamulce wirnika i kół. Podczas postoju na ziemi napęd systemów hydraulicznych otrzymuje się z przekładni głównej napędzającej pompy, poruszanej lewym silnikiem przy odsprzęgleniu wirnika i śmigła ogonowego. Pomocniczy system ręczny służy m. in. do awaryjnego wypuszczania podwozia.

System elektryczny o napięciu zmiennym 200 V i częstotliwości 400 Hz, zasilany jest z 2 generatorów trójfazowych 15 kVA. Obwody napięcia stałego 28,5 V zasilane są z układów transformatorowo-prostownikowych o mocy 10 kW. Główny akumulator śmigłowca używany jest do rozruchu silników (jeśli nie ma zasilania z zewnątrz) i służy jako awaryjne źródło zasilania w locie. Przez 20 minut może on dostarczać energię dzięki falownikowi 400 VA.

Wyposażenie radiowe i nawigacyjne. Radiostacja VHF, UHF, HF/SSB, telefon pokładowy. Aparatura nawigacyjna: radiokompas, radiowysokościomierz, aparatura niskiej częstotliwości (VLF) Omega, system nawigacyjny Decca, radar dopplerowski oraz system lądowania bez widoczności (VOR/ILS). Pilot automatyczny z możliwością sprzężenia z niezależnym systemem nawigacyjnym i mikrofalowym systemem lądowania. Możliwość zainstalowania pełnego oprzyrządowania do lotów IFR. W wersjach poszukiwawczo-ratowniczych, w śmigłowcach instaluje się radar Bendix RDR 1400 lub RCA Primus 40/50, radar dopplerowski, niezależny system nawigacyjny Decca z komputerem nawigacyjnym, zestawem przyrządów pomiarowych i czytnikiem map. Wersje morskie do zwalczania okrętów nawodnych i podwodnych wyposażone są w 360-stopniowy radar OMERA ORB 32 ASD.

Uzbrojenie w wersjach dla armii lądowej i sił powietrznych stanowią: działko kal. 20 mm, 2 k. masz. 7,62 mm, 2 zasobniki z 36 rakietami kal. 68 mm lub 19 kal. 70 mm. W odmianach morskich AS 332 uzbrojenie stanowią alternatywnie: 2 rakiety przeciwokrętowe AM 39 Exocet, 6 rakiet AS.15 TT lub 2 torpedy samonaprowadzające oraz sonar, ewentualnie wykrywacz anomalii magnetycznej i boje nasłuchowe.

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI

WYMIARY:	SA 330	AS 332
średnica wirnika głównego	15,00 m	
średnica śmigła ogonowego	3,04 m	
cięciwa łopaty wirnika głównego	0,60 m	
długość całkowita śmigłowca	18,15 m	18,46 m
długość kadłuba	14,06 m	14,76 (15,52) m
długość po złożeniu wirnika	14,80 m	15,60 (16,35) m
szerokość (bez łopat)	3,50 m	3,90 m
wysokość całkowita	5,14 m	4,92 m
rozstaw kół podwozia	2 38 m	3,00 m
rozstaw osi podwozia	4,04 m	4,49 m
wysokość drzwi kabiny	1,35 m	
szerokość drzwi kabiny	1,35 m	
objętość kabiny	11,40 m³	11,40 (13,30) m³
powierzchnia łopaty wirnika głównego	4,00 m²	
powierzchnia łopaty śmigła ogonowego	0,28 m²	

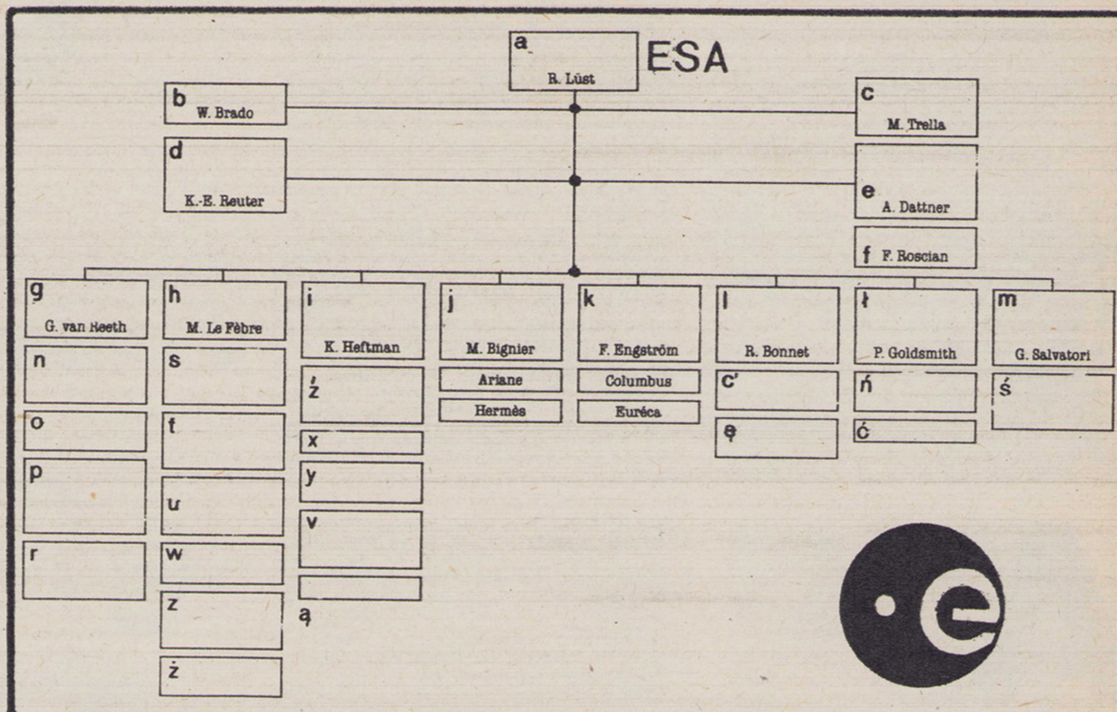
MASY:	SA 330J	SA 330L	AS 332B	AS 332C	AS 332L	AS 332M
własna	3766 kg	3615 kg	3850 kg	3920 kg	4010 kg	3940 kg
max. startowa	7400 kg	7400 kg	7800 kg	7800 kg	7800 kg	7800 kg

OSIĄGI:	SA 330	AS 332
prędkość max.	294 km/h	—
prędkość przelotowa	271 km/h	291 km/h
prędkość ekonomiczna	—	260 km/h
prędkość wznoszenia na poziomie morza	552 m/min	582 m/min
pułap praktyczny na 1 silniku	—	2300 m
pułap zawisu z wpływem ziemi w war. ISA	4400 m	—
pułap zawisu bez wpływu ziemi w war. ISA	4250 m	2300 m
zasięg max. ze standardowymi zbiornikami	572 km	625 km
zasięg max. z dodatkowymi zbiornikami zewn. i wewn.	—	1720 km

Dla AS 332 podano tylko wartości odmienne niż SA 330
W nawiasach wartości dla wersji przedłużonej AS 332
ISA — międzynarodowa atmosfera wzorcowa

EUROPEJSKA AGENCJA KOSMICZNA

Europejska Agencja Kosmiczna (po angielsku ESA, po francusku ASE, po rosyjsku EKA) została powołana — z opóźnieniem czteroletnim — w lipcu 1973 na kolejnej sesji Konferencji Europejskiej do spraw kosmosu w Brukseli, jako jedyna organizacja zachodnioeuropejska do badań i wykorzystania przestrzeni kosmicznej, a weszła w życie 15 kwietnia 1974. Pogramy kosmiczne 1974—1980, to: Spacelab, Ariane i Marots, potem OTS, Meteosat, Aerosat i naukowe. Konwencja w sprawie ESA została podpisana 30 maja 1975 w Paryżu przez 11 państw. Centrala ESA znajduje się w Paryżu (ESOC — europejskie centrum operacji kosmicznych), a sieć naziemnych stacji satelitarnych ma centralę w Darmstadt w RFN. Sieć wykorzystuje stacje ESRO (europejskiej organizacji badań kosmicznych) oraz dodatkowe w Villafranca del Castilla w Hiszpanii, Michelstadt w RFN i Fiucino we Włoszech. Kosmodrom — w Kourou, wysokościowy sondaż rakietowy w Kiruna w Szwecji. Największym rozwojem od 1983 wyróżnia się ośrodek ESTEC (europejskie techniczne centrum badań kosmicznych) w Noordwijk w Holandii. Programy rozwojowe ESA sięgają realizacją 1995, a użytkowaniem XXI wieku.

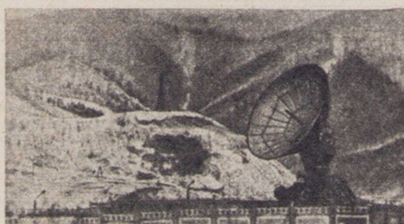


Schemat organizacyjny ESA wg stanu z końca 1986 pokazujemy obok. Oznaczenia: a — dyrektor generalny ESA, b — szef gabinetu, c — inspektor generalny, d — biuro koordynacji i kontroli, e — dyrektor ds. koordynacji politycznej, f — szef ESRIN (europejski instytut badań kosmicznych we Frascati we Włoszech), g — dyrektor administracyjny, h — dyrektor ESTEC, i — dyrektor operacyjny ESOC, j — dyrektor ds. systemów transportu kosmicznego, k — dyrektor ds. stacji i platform kosmicznych, l — dyrektor programów naukowych, ł — dyrektor ds. obserwacji Ziemi i mikrograwitacji, m — dyrektor programów łączności, n — personel i służby ogólne, o — finanse i budżet, p — sprawy prawne i społeczno-polityczne, r — kontrakty i polityka przemysłowa, s — technologia i ładunki użyteczne, t — technologia statków kosmicznych, u — próby jakości i analiza matematyczna, w — inżynieria systemowa, z — służby generalne, ż — biuro w Paryżu, ź — departament obliczeniowy ASE, x — dział operacyjny, y — wykorzystanie Meteosatów, v — naziemna inżynieria systemowa, ą — administracja, ć — projekty naukowe, ę — wiedza kosmiczna, ń — obserwacja Ziemi, ó — mikrograwitacja, ś — satelity łącznościowe.

Do ESA należą: Belgia, Dania, Francja, Holandia, Irlandia, RFN, Szwajcaria, Szwecja Włochy, W. Brytania. Austria i Norwegia mają status obserwatorów. Decydującą rolę finansową odgrywają w ESA — Francja i RFN.

10 grudnia 1986 ESA zawarła nowe porozumienia z Arianespace. Dotyczą one wyniesienia w 1986—1988 na orbitę satelity łącznościowego ESA ECS-4 i realizacji próbnikowego programu naukowego ESA Hipparcos (systematyczne badania astrometryczne, ruchów Ziemi, systemu galaktycznego itp.) oraz udział w pierwszym starcie rakiety nośnej Ariane-4 (satelity: meteorologiczne i łącznościowe, w tym radioamatorskie trzeciej generacji).

Obok schematu organizacyjnego ESA pokazane zostało godło tej organizacji.



KRASNOJARSK

Naziemna stacja satelitarna systemu Orbita w Krasnojarsku czynna od 1967. Współrzędne: 92°54'E/56°01'N. Stacja ta służy m. in. przekazywaniu obrazów stronic gazet moskiewskich miejscowym zakładom drukarskim.



W JAPONII

Naziemna stacja łączności satelitarnej dla potrzeb krajowych.

SAM WYPRÓBOWAŁ

Po pierwszych lotach kosmonautów grupa dziennikarzy radzieckich powtórzyła ich trening przygotowawczy, od symulatorów stanu nieważkości, sterowania statkiem i łączności, po wirówkę z przeciążeniem do 8 g! Oczywiście tylko ci, których dopuścili lekarze. Ci sami co opiekowali się kosmonautami. Jeden z dziennikarzy T. Maszkiewicz (na zdjęciu w symulatorze nieważkości) — opisał swe przeżycia w książce „Na sobie wypróbowano" wydanej na progu lat osiemdziesiątych.



CIAstr

Kosmiczna komisja specjalnościowa FAI — CIAstr pracuje obecnie (1985—1986) w składzie: przewodniczący Grant Dawson (W. Brytania), wiceprzewodniczący Alfred Waldis (Szwajcaria) i Jean Bedel (Francja), sekretarz Robert Gently (Francja) oraz członkowie — Kim Dong Ho (Korea Południowa), S. A. Shaban (Egipt), S. Sanz Aranguez (Hiszpania), Harold D. Beck (USA), Egisto Andalo (Włochy), Dumitru Prunariu (Rumunia), Alfred Waldis (Szwajcaria), Nikołaj Rukawisznikow (ZSRR). Jest to komisja nieliczna, reprezentowana przez 10 państw, lecz bardzo ważna ze względu na wciąż nowe, dotąd nie znane, problemy techniczne. Ostatnie posiedzenie CIAstr odbyło się w Paryżu w kwietniu 1986.

KRONIKA

● 1986-08-22. Podpisanie porozumienia o wspólnym radziecko-bułgarskim locie kosmicznym w statku Sojuz i stacji orbitalnej Mir w 1988. Poprzedni, pierwszy lot, odbył się w 1979 (Sojuz-Salut).

● 1986-08-22 (czasu moskiewskiego). W bazie Edwards AFB w USA dokonano pomyślnie czwartej próby rakiety antysatelitarnej ASAT po starcie z pokładu samolotu F-15.

● W radzieckim i międzynarodowym próbniku Marsa — Fobos (1988—1989) będzie polski analizator fal plazmowych. Poprzednio w Prognozie-8 i Wegach.

● W sierpniu 1986 nastąpił wyciek trującego paliwa zasilającego rakietę balistyczną Titan-2 w bazie Little Rock w USA. Ewakuowano okoliczną ludność. W tymże miesiącu wytwórnia rakiet nośnych Titan-3 zaproponowała ich usługi przy wynoszeniu na orbity satelitów prywatnych. Ma to być próba odzyskania rynku utraconego w 1986 w wyniku katastrofy samolotu kosmicznego Challenger i jego przejęciem przez Francję (Ariane) i ChRL (Wielki Marsz). Nie wyjaśniona jest sprawa startu: Titany-3 startują zwykle z kosmodromu wojskowego Vandenberg. Rakiety Titan-3 stosowane od 1964 mają masę startową ok. 180—640 Mg i udźwig użyteczny 1,43—13,6 Mg (orbita kołowa 185 km). Wystartowało dotąd ponad 120 rakiet Titan-3 (różnych odmian) na orbity wokółziemskie.

● Oddział lotniczo-kosmiczny Królewskiego Muzeum Wojska Belgijskiego jest wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI dla Zespołu za 1985. Oddział został utworzony w 1959.

● Kosmonauta G. Bieriegowoj jest od ok. 20 lat honorowym dowódcą sportowego pułku lotniczego Orlik. Trenują tu młodzi spadochroniarze, mechanicy lotniczy, radiooperatorzy — uczniowie 107 Technikum Zawodowego Górnictwa w Doniecku.

● Jednym z pierwszych amatorskich zastosowań cyfrowego przekazu informacji obrazowej zapewniającej wysoką rozdzielczość szczegółów (SSTV) był satelita UOSAT. Jeden obraz złożony z 256 x 256 punktów był przekazywany przez ok. 3,5 min i utrwalany jako zdjęcie.

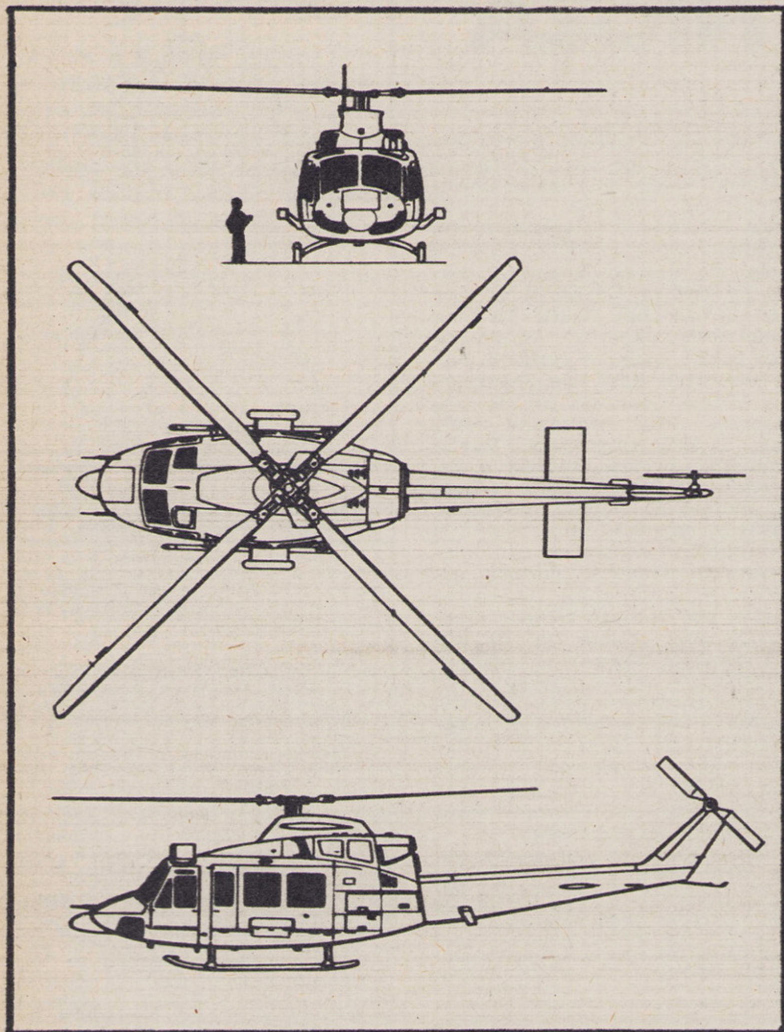
● Badania satelitarne, rakietowe i balonowe (od 1978) wykazały, że jaskrawość Słońca zmniejsza się rocznie o 0,015—0,019%. Jeśli potrwa to dłużej, może mieć wpływ na klimat ziemski.

● Radzieckie czasopismo naukowe „Pisma w astronomiczeskij żurnał" i brytyjskie „Nature" opublikowały wybór 15 artykułów o wstępnych wynikach badań komety Halleya przez próbniki Wega. Odbiór sygnałów z Weg prowadziła naziemna stacja w Eupatorii na Krymie (antena średnicy 70 m) i w Miedwieżich Ozierach (64 m). Centrum kierowania lotem i łączności znajdowało się w Eupatorii, zaś większość eksperymentatorów przebywała w Moskwie w Instytucie Badań Kosmicznych AN ZSRR. Łączność Eupatoria—Moskwa była bezpośrednia. Bliski przelot Weg względem jądra komety spowodował uszkodzenie 5 czujników pokładowych przyrządów naukowych oraz ok. 50% powierzchni czynnej baterii słonecznych. Jednak zapas wytrzymałości Weg, ich środki łączności i paliwo umożliwią wykorzystanie tych próbników do badań „ponadplanowych". Obecnie ustala się astronomiczne obiekty dla tych badań. Informacja z lipca 1986.

● W CSRS ukazała się dokumentalna książka „Tajemnice eteru" o rozwoju krótkofalarstwa w tym państwie, od pierwszych prób do łączności satelitarnej.

● Kierownikiem francuskiego programu satelitarnego Télécom-1 jest Georges Delmas z Centrum Kosmicznego w Tuluzie. Za 23 lata pracy zawodowej został w trybie wyjątkowym kawalerem Legii Honorowej.

● W ZSRR opracowano i zbadano system określania zawartości wody w pokrywie śnieżnej, glebie i powietrzu wg metod pomiaru neutronów promieniowania kosmicznego znanych z astronautyki. Czujniki umieszcza się na, i pod śniegiem, na, i pod glebą lub jak najwyżej nad ziemią. Pomiar automatyczny z 10—15 punktów czujnikowych z wydrukiem danych. Informacja z marca 1986.





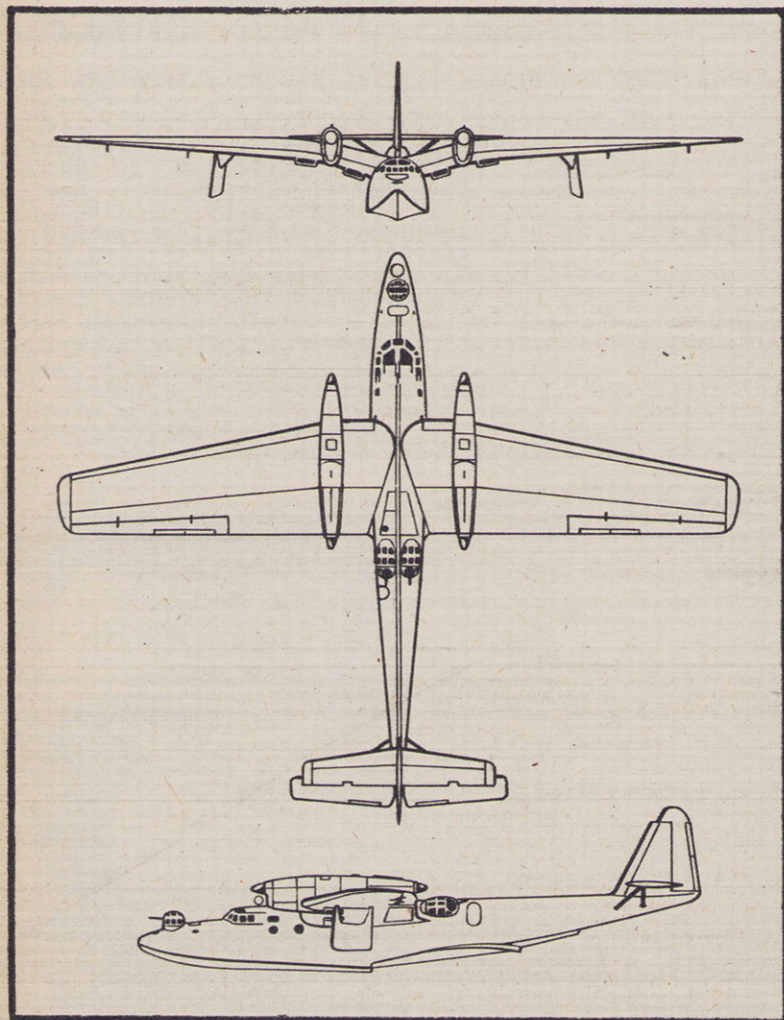
ŚMIGŁOWIEC WIELOZADANIOWY AGUSTA BELL GRIFFON

Amerykańska wytwórnia Bell, produkująca od 1981 śmigłowiec Bell Model 412, w rok później udzieliła licencji włoskiej wytwórni Agusta na produkcję cywilnych wersji tego śmigłowca o różnych zastosowaniach (obecnie produkowany). Na jego podstawie wytwórnia Agusta opracowała własną wersję wielozadaniową, wojskową Agusta-Bell Griffon. Prototyp oblatano w sierpniu 1982, a dostawy rozpoczęto w 1983. 24 szt. zamówiła armia hiszpańska. Śmigłowiec jest bardzo podobny do cywilnej wersji Bell Model 412, ma jednak szereg udoskonaleń, jak np. wzmocnione podwozie zdolne do przejmowania dużych obciążeń przy lądowaniu; zbiorniki paliwa bezpieczne przy kraksie i somouszczelniające się przy przestrzałach. Dodano też zbiorniki pomocnicze i różnorodne uzbrojenie.

Griffon jest wojskowym śmigłowce wielozadaniowym z napędem trubinowo-wałowym, złożonym z 2 silników Pratt-Whitney Canada PT6T-3B Turbo Twin o łącznej mocy 1342 kW (1 silnik ma moc 764 kW). Zespół ten zabudowany jest w górnej części kadłuba i napędza czterołopatowy wirnik nośny oraz dwułopatowe śmigiełko ogonowe umieszczone na pionowym wysięgniku na końcu kadłuba. Przed wysięgnikiem umocowano poziomy statecznik o obrysie prostokątnym. W kadłubie mieści się kabina dla 1—2 pilotów na fotelach pochłaniających energię przy lądowaniu oraz 14 żołnierzy na podobnie urządzonych siedzeniach lub 6 chorych + 2 osoby obsługi medycznej lub ładunek o masie do 1814 kg, lub inne wyposażenie. Kabina ma 51 uchwytów do mocowania ładunku, a w tyle kadłuba, w belce ogonowej, mieści ładunek 181 kg. Podwozie typu nartowego na 4 zastrzałach oraz tylna płoza ogonowa. Boczne wysięgniki kadłuba umożliwiają zawieszenie uzbrojenia w różnych wersjach (2 działka Oerlikon 25 mm, 4 lub 8 rakiet przeciwczołgowych, 2 wyrzutnie 19 pocisków SNORA, 2 k.masz. kal. 12,7 mm, 4 rakiety powietrze—powietrze lub rakiety do zwalczania celów naziemnych i inne). Śmigłowiec przeznaczony jest do akcji zwiadowczych i obronnych, wsparcia ogniowego na polu walki, patrolowania towarzyszącego, może też zwalczać czołgi i pojazdy opancerzone, przewozić rannych oraz wykonywać akcje poszukiwawcze i ratunkowe.

(K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: jak Bell Model 412. **Masy:** własna — 2841 kg, max. startowa — 5261 kg, max. użyteczna — 2420 kg. **Osiągi:** (w warunkach ISA) prędkości: max. dopuszczalna (h = 0 m) — 259 km/h, max. pozioma — 226 km/h, ekonomiczna (h = 0 m) — 226 km/h (h = 1500 m) — 232 km/h (h = 3000 m) — 228 km/h, max. wznoszenie — 7,3 m/s i 2,8 m/s na 1 silniku. Pułap praktyczny przy wznoszeniu 0,5 m/s — 5180 m i 2320 na 1 silniku. Pułap w zawisie IGE — 1250 m, i OGE — 670 m. Zasięgi na wys.: 0 m — 407 km, na 1500 m — 461 km i na 3000 m — 498 km. Zasięg z dodatkowym paliwem bez rezerwy — 778 km. Max. czas lotu: na h = 0 m — 2 h 30 min, na 1500 m — 2 h 42 min.



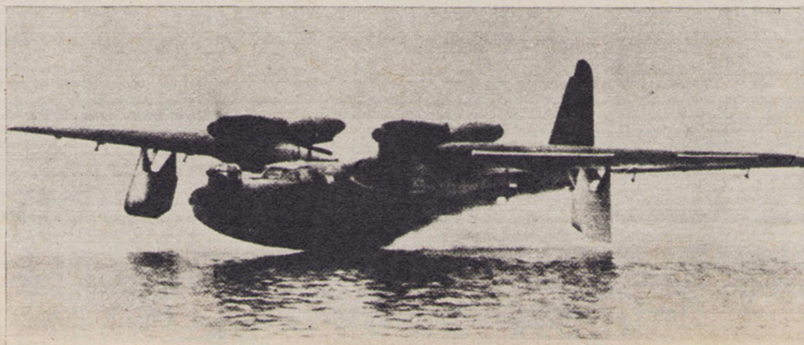
ŁÓDŹ LATAJĄCA DORNIER Do-26

Łódź latająca dalekiego zasięgu, Do-26 była ostatnią w szeregu konstrukcji tego rodzaju zbudowanych przez niemiecką wytwórnię Dorniera i niemal w niczym nie przypominała poprzednich wodnosamolotów. Wszystkie szczegóły i kształty tej łodzi służyły jednemu celowi — zmniejszeniu oporu aerodynamicznego. Do-26 był konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła trójdzielne. Środpłat stanowił konstrukcyjną całość z kadłubem i był jednocześnie wspornikiem zespołów napędowych. Skrzydła, oprócz lotek, wyposażone były w klapy typu „krokodyl". Układ skrzydeł sprawiał, że kadłub mógł być niższy. Był też węższy niż w poprzednich konstrukcjach Dorniera, a co najważniejsze, był pozbawiony bocznych płetw wspornikowych. Pływaki boczne zostały zabudowane pod zewnętrznymi częściami skrzydeł i chowały się (!) w nie podczas lotu, co znacznie zmniejszało opór. Również zabudowa zespołów napędowych, czterech silników wysokoprężnych (diesel) Jumo-205E, była rozwiązana bardzo korzystnie z punktu widzenia aerodynamiki. Otóż zostały one zabudowane na końcach śródpłata grupami po dwa w tandem („plecami" do siebie). Tylne silniki napędzały śmigła pchające za pomocą długich przegubowych wałów. Aby uniknąć uszkodzeń tylnych śmigieł od bryzgów wody przy starcie, śmigła te wraz z wałami i częściami gondol odchylały się do góry (!). Urządzenie to zdało egzamin eksploatacyjny.

Do-26 (w odróżnieniu od wielu innych niemieckich konstrukcji międzywojennych), zaprojektowany został jako samolot cywilny: miała to być szybka latająca łódź do przewozu poczty przez Atlantyk, zamówiona przez towarzystwo Deutsche Lufthansa w 1937. Pierwszy prototyp, Do-26V1 (D-AGNT), nazwany Seeadler (orzeł morski) oblatany został 1938-05-21 z silnikami Jumo-205E o mocy 440 kW. Następnie prototypy nosiły nazwy Seefalke i Seemöwe (sokół morski i mewa morska). Trzeci prototyp miał 4 miejsca pasażerskie. Zanim jednak został dostarczony do DLH wybuchła wojna, samoloty zostały przejęte przez Luftwaffe (lotnictwo wojskowe i przerobione na wodnosamoloty zwiadowcze oraz transportowe. Zabudowano również uzbrojenie obronne w postaci wieży dziobowej z działkiem MG-151 (20 mm), dwóch k.masz. MG-15 (7,9 mm) w bocznych oszklonych stanowiskach na grzbiecie kadłuba i jednego MG-15 w dolnym, wodoszczelnym stanowisku za drugim redanem. Trzy następne prototypy były wykonane w odmianie C, z mocniejszymi silnikami Jumo-205Ea o mocy 515 kW każdy. Służyły one do transportu 10—12 uzbrojonych żołnierzy. Wszystkie Do-26 (a było ich 6) uczestniczyły w wojnie w Norwegii, gdzie dwie z nich zostały zestrzelone przez Hurricane'y. Do-26 nie był nigdy produkowany seryjnie, ale niemiecka propaganda publikowała liczne zdjęcia tego samolotu, próbując zrobić wrażenie, że tak jest w istocie.

(J.Ś)

DANE TECHNICZNE (4 x 515 kW). **Wymiary:** rozpiętość — 30,0 m, długość — 24,6 m, wysokość — 6,85 m. **Masy:** własna — 10 685 kg, całkowita (startowa) — 19 970 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 335 km/h (2600 m), prędkość przelotowa (max.) — 310 km/h, czas wznoszenia na 1000 m — 7,5 min, na 2000 m — 14,7 min, pułap — 4800 m, zasięg normalny — 4795 km (max. 7100 km), czas trwania lotu — 15 do 20 h.



KOMUNIKACJA LOTNICZA w RFN

Republika Federalna Niemiec zajmuje powierzchnię 248 091 km² i liczy 59 650 000 mieszkańców. W jej skład wchodzi 10 krajów związkowych (Landów): Badenia-Wirtembergia, Bawaria, Brema, Hamburg, Hesja, Nadrenia-Palatynat, Nadrenia Północna-Westfalia, Saara, Saksonia Dolna, Szlezwik-Holsztyn.

Lotnictwo cywilne, w tym i komunikacja lotnicza, podlega w RFN Federalnemu Ministerstwu Komunikacji. W jego ramach działa Federalny Urząd Lotnictwa złożony z dziewięciu referatów (wydziałów): prawa lotniczego, lotnisk, komunikacji lotniczej, polityki komunikacyjnej, techniki i badań lotniczych, zabezpieczenia lotów, przewozów lotniczych, współpracy międzynarodowej, służby meteorologicznej. Głównym jego zadaniem jest nadzór państwowy nad lotnictwem cywilnym.

Dla lotnictwa ogólnego dostępnych jest w RFN 119 lotnisk dla samolotów i 74 lądowiska dla śmigłowców. Regularnej komunikacji lotniczej służy 14 lotnisk, w tym 10 ma charakter międzynarodowy. Lotniska i porty lotnicze są samodzielnymi przedsiębiorstwami z zarządami na czele o mieszanym kapitale: państwowym, krajów związkowych, miast, przy czym udział kapitału państwowego dotyczy tylko portów i lotnisk komunikacyjnych we Frankfurcie n. Menem, Kolonii/Bonn, Hamburga i Monachium. Pozwolenie na budowę i uruchomienie lotnisk wydają w imieniu państwa, po konsultacji z federalnymi władzami lotniczymi, odpowiednie urzędy krajów związkowych.





Największe lotnisko komunikacyjne znajduje się we Frankfurcie n. Menem. Należy ono do najnowocześniejszych portów lotniczych świata. Położone w odległości 10 km na południowy zachód od centrum miasta, ma 3 drogi lotnicze o długości po 4000 m. Co 2,5 minuty na dobę startuje lub ląduje na nim samolot komunikacyjny. W stosunku do całego ruchu wszystkich portów lotniczych RFN, we Frankfurcie n. Menem odprawia się ok. 37% pasażerów, 76% ładunków, 59% poczty i 23% samolotów. Wielki nowoczesny dworzec lotniczy o powierzchni 200 000 m² może odprawiać rocznie do 30 mln pasażerów (w 1983 — ponad 17 mln). Znajduje się w nim 240 całkowicie zautomatyzowanych stanowisk odpraw pasażerów, 15 restauracji, 13 barów i bogata sieć różnego rodzaju sklepów. Od 1982 czynne jest na lotnisku centrum towarowe Lufthansy, jeden z najnowocześniejszych dworców towarowych na świecie, w wysokim stopniu zautomatyzowany, korzystający z palet i kontenerów, mogący odprawić rocznie ponad 500 000 ton ładunków. Planuje się dalszą rozbudowę dworca pasażerskiego i towarowego.

Do ważniejszych w komunikacji lotniczej RFN należą jeszcze trzy porty lotnicze: Lohansen w Düsseldorfie, lotnisko położone 11 km na północ od miasta ma dwie drogi lotnicze, z których główna ma 3000 m długości. Rocznie ponad 100 000 startów i lądowań samolotów, odprawia się ponad 7 mln pasażerów i ponad 45 000 ton ładunków. Riem w Monachium, lotnisko położone 10 km na wschód od miasta ma jedną drogę lotniczą o długości 2800 m. Rocznie ponad 130 000 startów i lądowań samolotów, odprawia się ponad 6 mln pasażerów i ok. 50 000 ton ładunków. Fühlsbüttel w Hamburgu, lotnisko położone 13 km na północ od miasta ma dwie drogi lotnicze, z których główna ma 3665 m długości. Rocznie ponad 90 000 startów i lądowań samolotów, odprawia się ponad 4 mln pasażerów i ok. 45 000 ton ładunków.

Dla regularnej międzynarodowej i krajowej komunikacji lotniczej czynne są lotniska w Kolonii/Bonn, Bremie, Düsseldorfie, Frankfurcie n. Menem, Hamburgu, Hannowerze, Monachium, Norymberdze, Saarbrücken, Stuttgarcie i Münster Osnabrück; tylko dla regularnej krajowej — w Bayreuth, Hof i Paderborn/Lippstad.

Głównym przewoźnikiem powietrznym RFN z siedzibą w Kolonii jest Deutsche Lufthansa A.G., spółka akcyjna, przy udziale ok. 75% kapitału państwowego; baza techniczna i remontowa znajduje się w Hamburgu. Około 94% całej pracy przewozowej przedsiębiorstwa stanowią regularne i nieregularne przewozy międzynarodowe, pasażerskie i towarowe. Sieć linii międzynarodowych Lufthansy wynosi 452 820 km, łącząc RFN ze 123 miastami w 73 krajach na wszystkich kontynentach. Działalność przewozowa jest terytorialnie podzielona na wyodrębnione obszary zarządzania z dyrekcjami: dla RFN i Europy we Frankfurcie n. Menem, dla Afryki i Bliskiego Wschodu w Johannesburgu i Bejrucie, dla Ameryki Północnej i Środkowej w Nowym Jorku, dla Ameryki Południowej w Rio de Janeiro, dla Dalekiego Wschodu w Hongkongu. Przewozy we Frankfurcie są rozdzielone na samodzielne dworce — pasażerskie i towarowe. W końcu 1983 Lufthansa zatrudniała ogółem 31 575 pracowników, w tym 1656 pilotów, 4922 latającego personelu pokładowego i 8372 personelu technicznego. Przedsiębiorstwo ma w Bremie szkołę pilotów komunikacyjnych oraz we Frankfurcie n. Menem ośrodek treningowy symulatorów. Rocznie przewozi się średnio ponad 15 mln pasażerów, z tego ponad 8 mln na liniach międzynarodowych oraz ponad 600 000 ton ładunków. Działalność przewozowa Lufthansy szczególnie uwydatnia się na liniach lotniczych Dalekiego i Bliskiego Wschodu oraz na liniach transatlantyckich. W skład parku wchodzi ponad 100 samolotów m. in. typu: A.300, A.310, B.747E, D i F; B.727 i B.737, DC-10. Następuje systematyczne wycofywanie samolotów starszego typu i unowocześnianie parku nowymi typami, m. in. A.310.

W ramach koncernu Lufthansy działają samodzielne przedsiębiorstwa siostrzane z własnym kapitałem zakładowym. Należą do nich m. in.:

Condor Flugdienst (CFG), z siedzibą we Frankfurcie n. Menem — wykonuje czarterowe przewozy turystyczne. Flota: 15 samolotów typu B.727, B.737, DC-10-30.

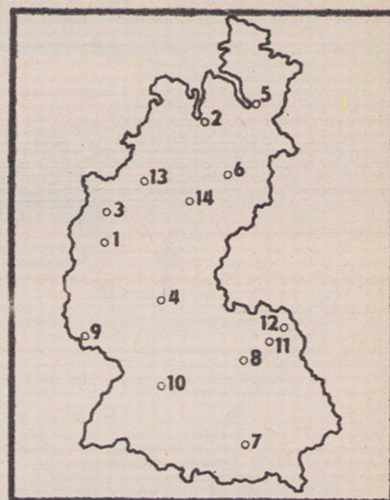
German Cargo Services (GCS), z siedzibą we Frankfurcie n. Menem — regularne i nieregularne przewozy towarowe krajowe i międzynarodowe. — Flota: 8 samolotów B.707F i DC-8.

Lufthansa Service (LSG), z siedzibą we Frankfurcie n. Menem — catering na pokłady samolotów towarzystw rodzimych i obcych oraz dystrybucja w sieci hotelowej.

DELVAC — Luftfahrtversicherung z siedzibą w Kolonii — ubezpieczenia lotnicze, a także samochodowe, na życie itp.

Südflug — Süddeutsche Fluggesellschaft, z siedzibą w Kolonii — przewozy krajowe i zagraniczne.

Hansa Luftbild, z siedzibą w Münster — działalność aerofotogrametryczna.



Główne lotniska komunikacyjne w RFN: 1 — Kolonia/Bonn, 2 — Brema, 3 — Düsseldorf, 4 — Frankfurt n. Menem, 5 — Hamburg, 6 — Hanower, 7 — Monachium, 8 — Norymberga, 9 — Saarbrücken, 10 — Stuttgart, 11 — Bayreuth, 12 — Hof, 13 — Münster/Osnabrück, 14 — Paderborn/Lippstadt.

Do ważniejszych towarzystw lotniczych wykonujących regularne loty krajowe należy **Deutsche Luftverkehrsgesellschaft** (DLT). Działa ono przeważnie w sieci lotnisk Beyreuth, Hof, Münster i Paderborn. Do przewoźników wykonujących transportowe loty nieregularne należą m. in.: **Aero-Lloyd Flugreisen, Hapag-Lloyd Fluggesellschaft, Lufttransport-Unternemen, Special Air Transport Fluggesellschaft, WDL Flugdienst.** Znaczną rolę w komunikacji lotniczej RFN odgrywa kilkadziesiąt małych przedsiębiorstw lotniczych wykonujących loty nieregularne, przeważnie handlowe, służbowe i turystyczne.

(kon)



NA ZDJĘCIACH: nowoczesny dworzec lotniczy we Frankfurcie n. Menem (z lewej — powyżej) ● DC-10 w barwach towarzystwa Condor Flugdienst (z lewej) ● B.747F Lufthansy podczas rozładowania towarów.

Zdjęcia: Archiwum



Specjalnie dla „Skrzydlatej Polski"

NOWY SPRZĘT I NOWE TRASY AEROFŁOTU

BORYS BUGAJEW
minister lotnictwa cywilnego ZSRR

W latach 1981—1985 Aerofłot uruchomił 76 nowych połączeń, w tym kilka bardzo długich np. na trasie Murmańsk — Nowosybirsk, czy Pietropawłowsk Kamczacki — Soczi. Łącznie Aerofłot obsługuje 310 połączeń. Na trasach o dużej frekwencji latają aerobusy Ił-86 mogące przewozić 350 pasażerów. Odbywają one regularne loty do 9 największych miast ZSRR i 13 zagranicznych.

LOTNICTWO GOSPODARCZE

Aerofłot w latach 1981—1985 przewiózł 15,5 mln ton frachtu i poczty. Związek Radziecki zajmuje czołową pozycję na świecie pod względem skali wykorzystania lotnictwa w gospodarce narodowej. Podstawowy zakres tych prac wykonują śmigłowce Mi-8 i Mi-6. Ponadto na dużą skalę stosowane są śmigłowce Mi-IOK, Mi-4, Ka-26 oraz samoloty An-2.

Do unikatowej operacji wykonanej za pomocą śmigłowca można zaliczyć np. zdemontowanie starej wieży metalowej w Moskwie. Wieża, zbudowana w latach dwudziestych przez inż. Władimira Szczuchowa, z czasem znalazła się w rejonie gęstej zabudowy miejskiej. Demontaż 150-metrowej konstrukcji wymagał od pilotów wyjątkowej precyzji działania.

Ponad 600 samolotów i śmigłowców patroluje lasy oraz pastwiska reniferów. Łączna powierzchnia patrolowanych terenów wynosi 900 mln ha. Tylko w 1985 piloci wykryli 90% wszystkich pożarów leśnych, przy czym większość z nich została ugaszona dzięki temu, że w porę przerzucono drogą powietrzną drużyny strażackie do ognisk pożarów.

W latach 1981—1985 lotnictwo cywilne wykonało ok. 360 tys. lotów sanitarnych. Obecnie obsługuje ono 194 oddziały pogotowia ratunkowego, działające w trudno dostępnych rejonach.

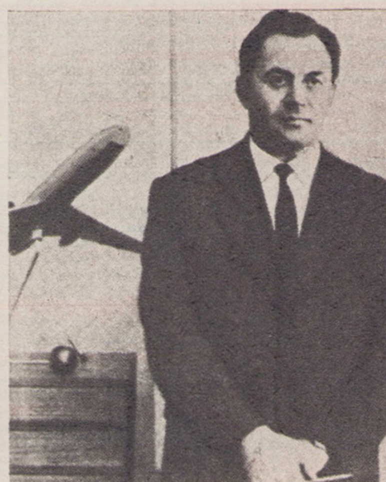
Szczególnie trudne loty wykonują piloci przy obsłudze różnych wypraw badawczych i stacji naukowych. Od 1980 samoloty Ił-18D wykonywały dalekie rejsy na Antarktydę. Obecnie do takich lotów został przygotowany odrzutowy samolot transportowy Ił-76. Może on zabierać do 90 polarników łącznie z zapasami żywności, ekwipunkiem badawczym i pozostałym wyposażeniem.

Lotnictwo rolnicze już od dawna stało się w ZSRR istotnym czynnikiem produkcji rolnej. W latach 1981—1985 obrobiono 520 mln ha z powietrza.

PERSPEKTYWY

W latach 1986—1990 Aerofłot przygotowuje się do przewiezienia ponad 580 mln pasażerów oraz 15,8 mln t towarów. Przewiduje się przy tym zmniejszenie od 3 do 5% jednostkowego zużycia paliwa. Wykonanie tego zadania będzie możliwe dzięki wdrożeniu efektywniejszego sprzętu. Dlatego zamierza się rozpocząć eksploatację szeregu typów samolotów: Ił-96-300, Tu-204, Ił-114, L-610, An-28, An-74 oraz lekkiego samolotu transportowego An-72.

Dla potrzeb agrolotnictwa pojawi się nowy samolot An-3. Gruntownie zostanie odnowiony tabor śmigłowców. Wejdą do eksploatacji Mi-26, Ka-32, Ka-126 oraz inne. Szczególne znaczenie dla Aerofłotu ma nowy aerobus Ił-96-300. Samolot, zabierający na pokład 300 pasażerów,



będzie latał na liniach krajowych o największym ruchu i odległościach dochodzących do 9 000 km oraz na szlakach międzynarodowych o długości do 11 000 km.

Samolot Tu-204 z 214 miejscami pasażerskimi ma wymiary nie większe od swojego poprzednika Tu-154, ale dzięki pewnym rozwiązaniom układu konstrukcyjnego stał się bardziej komfortowy: będą szersze przejścia między rzędami foteli, zabudowane zamykane półki na bagaż, duże iluminatory.

Samoloty te będą obsługiwać główne linie o średnim zasięgu, ponieważ na nie przypada największa część przewozów pasażerskich. „Więcej latać, mniej stać" — tak można sformułować zasadę, którą kierowali się konstruktorzy Tu-204. Zostanie ona zrealizowana m. in. dzięki temu, że nowe wyposażenie nie wymaga tak częstych przeglądów i sprawdzania, jak w samolotach poprzedniej generacji.

Na liniach krajowych o zasięgu do 1 000 km pojawił się Ił-114 z 60 miejscami dla pasażerów oraz samolot produkcji czechosłowackiej L-610, przewidziany dla 40 pasażerów. Oba przewyższają eksploatowane obecnie An-24 i Jak-40 pod względem parametrów techniczno-ekonomicznych, charakteryzując się przede wszystkim mniejszym zużyciem paliwa.

Na krótszych liniach krajowych zaczną dominować lekkie i niezawodne samoloty An-28 z 17 miejscami pasażerskimi, mogące startować z nawierzchni gruntowej o długości pasa 550 m.

Oprócz wymienionych zacznie latać zmodyfikowany samolot Tu-154M, który zużywa ok. 20% mniej paliwa od jego poprzednika Tu-154B. Również czechosłowacki samolot L-410 UVP-E jest o 25—30% ekonomiczniejszy od poprzedniego modelu.

NA SZLAKACH MIĘDZYNARODOWYCH

W minionych latach, wskutek zaostrzenia się sytuacji paliwowej, Aerofłot nie zawsze miał sprzyjające warunki do rozwoju połączeń na szlakach międzynarodowych. Pomimo tego, uruchomione zostały 23 nowe trasy. Obecnie na trasach międzynarodowych samoloty Aerofłotu docierają do 122 miast w 97 krajach.

W br. podjęto wdrożenie nowej formy współpracy między przedsiębiorstwami lotniczymi krajów socjalistycznych. Polega ona na wspólnej eksploatacji niektórych linii międzynarodowych, przede wszystkim wiodących do Soczi i Symferopola. Obecnie 11 rejsów tygodniowo łączy 6 miast w NRD, WRL i CSRS z radziecką strefą uzdrowiskową na Wybrzeżu Czarnomorskim. Z Bułgarią, NRD i CSRS podpisano nowe, długofalowe programy rozwoju komunikacji lotniczej, które przewidują dalsze powiększenie wymiany turystycznej.

Opracowano nowe warunki współpracy Aerofłotu z większymi zachodnioeuropejskimi towarzystwami lotniczymi oraz japońskim JAL w zakresie eksploatacji trasy transsyberyjskiej. W br. rozpoczynają tam przeloty bez lądowania samoloty JAL, Air France i in.

Od kwietnia Aerofłot wznowił regularne rejsy do Nowego Jorku i Waszyngtonu, a amerykańskie towarzystwo Pan American — do Moskwy i Leningradu. Częstotliwość lotów wynosi 4 rejsy tygodniowo (APN).

Powyżej: minister Lotnictwa Cywilnego ZSRR Borys Bugajew oraz aerobus Ił-86 w barwach Aerofłotu. Poniżej: samolot Tu-154 Aerofłotu w moskiewskim porcie lotniczym Szeremietiewo.

Zdjęcia: Archiwum



LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

Do redakcji nadeszły kolejne listy. Zawarte w nich pytania mogą interesować szersze grono czytelników — dlatego odpowiadamy na nie na łamach naszego czasopisma.

Piotr G. z Warszawy — pisze m. in.: „Jako kandydat na szkolenie szybowcowe zostałem poddany badaniom lekarskim w GOBLL we Wrocławiu. Ku mojemu zaskoczeniu — jako że jestem sprawny fizycznie i nic mi nie dolega — końcowe orzeczenie lekarskie było negatywne, uznano mnie za niezdolnego do szkolenia lotniczego. Powodem tej decyzji było wykrycie u mnie, na podstawie zdjęć rentgenowskich kręgosłupa, choroby Scheuermanna. Poza tym poinformowano mnie, że ewentualna kontrola może się odbyć po zakończeniu dziewiętnastego roku życia (...). W tej chwili mam 17 lat... czy za 2 lata choroba ta może ustąpić i czy w związku z tym mam szansę dostania się do lotnictwa?"

Choroba Scheuermanna jest to, najogólniej mówiąc, zaburzenie kostnienia kręgów kręgosłupa piersiowego o nie wyjaśnionej jeszcze etiologii. Istotę choroby stanowi przenikanie elementów chrzęstnych krążka międzykręgowego do trzonów, co pociąga za sobą powstawanie widocznych jedynie na zdjęciach rentgenowskich kręgosłupa, tzw. guzków Schmorla, i klinowate ku przodowi spłaszczenie trzonów kręgów, wywołujące nadmierną kifozę (pogłębienie fizjologicznego wygięcia ku przodowi odcinka piersiowego kręgosłupa), a także spłaszczenie krążków międzykręgowych. Proces ten, który spotykamy u dziewcząt i chłopców, najsilniej wyraża się wtedy, gdy najżywsze są procesy kostnienia kręgosłupa — a więc u chłopców między 14 a 17 rokiem życia — i kończy się z chwilą ukończenia procesu kostnienia kręgosłupa, tj. w wieku 22—24 lat. Choroba powodować może bóle, ogranicza sprawność życiową. Zmiany te mogą spowodować mniejsze lub większe zniekształcenia oraz skłonność do zmian zwyrodnieniowych w kręgach kręgosłupa piersiowego w starszym wieku. Podstawą do stwierdzenia czynnej i przebytej choroby Scheuermanna jest badanie radiologiczne kręgosłupa. Choroba nie w pełni rozwinięta bez kifozy jest zjawiskiem częstym. Dotyczy, jak podają różni autorzy w literaturze fachowej, ok. 1/4 młodzieży w okresie dojrzewania. Stan taki może nie powodować żadnych dolegliwości. W okresie aktywności choroby nie należy obciążać kręgosłupa dźwiganiem ciężarów, skokami, zbyt długim przebywaniem w pozycji pionowej i pracą w pozycji zgiętej. Celowe jest spanie na wznak na równym posłaniu (deska pod materacem), z płaską poduszką pod głową.

Pożądane są łagodne ćwiczenia wzmacniające mięśnie grzbietu, zwłaszcza pływanie. Tylko wyjątkowo zachodzi potrzeba noszenia gorsetu prostującego tułów lub innego leczenia, ale o tym w każdym przypadku decyduje lekarz.

Rafał W. ze Świnoujścia — poruszony w liście problem wady budowy kręgosłupa zasługuje również na szersze omówienie i dlatego obszerniej napiszemy na ten temat w jednym z numerów „Skrzydlatej Polski". Skrzywienie kręgosłupa, nieprawidłowy rozwój klatki piersiowej, przygarbienie i temu podobne wady budowy nie należą do wyjątków. Ale zakres zmian bywa różny u poszczególnych osób. Także ze względów leczniczych i orzeczniczych sprawa nie jest jednoznaczna. Niewielkie odchylenia od normy w tych przypadkach nie dyskwalifikują do służby w powietrzu.

O tym jednak, czy kandydat nadaje się do szkoły lotniczej jako pilot samolotów odrzutowych lub pilot śmigłowcowy decyduje chirurg na podstawie aktualnie przeprowadzonych badań, w tym również badania radiologicznego kręgosłupa. Także chirurg-ortopeda może zdecydować, czy stwierdzona wada kręgosłupa nadaje się do leczenia operacyjnego.

Piotr Z. z Warszawy — na temat wady wzroku pisano już w SP (nr 9 z 2 marca 1986 i nr 29 z 20 lipca 1986). Podane tam odpowiedzi i propozycje odnoszą się również do pytania zawartego w liście Piotra Z. Dlatego przypominamy tylko, że zgodnie z obowiązującymi przepisami lotniczo-lekarskimi każdy kandydat na pilota musi mieć pełną ostrość wzroku. Istnieje natomiast niewielka tolerancja dla kandydatów na niektóre stanowiska wchodzące w zakres pokładowego personelu lotniczo-technicznego. Dotyczy to również kandydatów do szkolenia spadochronowego. O tym jednak czy kandydat nadaje się do szkolenia, w tym również spadochronowego, decyduje okulista na podstawie oceny wyników ostatniego badania narządu wzroku.

Dr med. MIECZYSŁAW CHORMAŃSKI

KLUB ISKRA

Grzegorz Cieliszek — ul. Cieszkowskiego 15/2, 85-052 Bydgoszcz — poszukuje wszelkich planów, zdjęć, literatury dotyczących płatowców, silników i broni lotniczej z lat 1914—1918 (szczególnie Fokker D VII). W zamian oferuje liczne TBiU, „Małe Modelarze" i „Modelarze".

Ryszard Wasilewski — ul. J. Krasickiego 1/7, 08-110 Siedlce — poszukuje ilustracji samoprzylepnych do zeszytów „Polska broń pancerna" i „Historia samolotu". W zamian oferuje numery „Skrzydlatej Polski" i „Modelarza" z lat 1970—1986 i kserokopie wycinanek samolotów z okresu II wojny światowej (1:33).

Zenon Pacho — ul. Zapolskiej 45 m. 38, 93-256 Łódź — poszukuje licznych numerów „Małego Modelarza" z lat 1957—1970, a także podobnych wydawnictw. Do wymiany przeznacza inne numery „Małego Modelarza" z lat 1961—1985, „Plany Modelarskie" i liczne kserokopie. Może zapłacić.

Mirosław Czaplicki — ul. Znana 21/1, 01-372 Warszawa — poszukuje książek: „Polskie samoloty wojskowe. 1918—1939", „Polskie konstrukcje lotnicze. 1893—1939". „Samoloty świata". W zamian proponuje: książki lotnicze, modele 1:72 KP i 1:48 Revell (wykaz na życzenie). Może zapłacić.

Jarosław Murek — ul. Młyńska C/1, 64-600 Oborniki Wlkp. — ma do wymiany modele samolotów w skali 1:72 firm Matchbox, KP, Plastyk, Lotnia i innych. Posiada też sporo „Małych Modelarzy", zeszytów z serii II wojna światowa, TBiU nry 51, 97—100, 104 oraz książki o różnej tematyce. W zamian pragnie otrzymać inne modele, w skali 1:72, współczesnych samolotów myśliwskich.

Cezary Czerski — 07-217 Zatory 24, woj. ostrołęckie — interesuje się modelami plastykowymi w skali 1:72 z okresu II wojny światowej. Poszukuje farb Humbrol. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z zagranicy.

Robert Wartak — ul. Gronkiewicza 3/1, 84-200 Wejherowo — poszukuje „Małego Modelarza" nry 6/1965, 6/1966, 9/1969, 10—11/1970, 6, 9/1972, 6—7/1974, 2, 7/1975, „Morza" nr 10/1973, „Modelarza" nr 7/1958. W zamian oferuje książki: „Polskie samoloty wojskowe. 1945—1980" i BSP nr 12, liczne „Małe Modelarze", plany modelarskie: Bismarck, Chokai, Nürnberg, Dunkiergue.

Zbigniew Zaczek — ul. Kościuszki 9/44, 41-300 Dąbrowa Górnicza — poszukuje licznych zeszytów TBiU. W zamian oferuje inne TBiU.

Artur Srebniak — ul. Legnicka 15 m. 7, 55-300 Środa Śląska — posiada do wymiany liczne modele kartonowe samolotów w skali 1:32, także modele plastykowe i zeszyty TBiU. W zamian chciałby otrzymać literaturę dotyczącą lotnictwa wojskowego w latach 1914—1986 lub lotnictwa okresu II wojny światowej na morzu.

Martin Stolarik — Cerneho 27, 851 01 Bratysława, CSRS — interesuje się modelarstwem, kolekcjonuje modele. Chciałby nawiązać kontakt z kolegami z Polski w celu wymiany modeli i materiałów modelarskich.

Jan Borchardt — ul. Inżynierska 125, 81-529 Gdynia — poszukuje książki w języku rosyjskim „Wiertolet — trużennik i wojn" A. Wołodki oraz numeru „Skrzydlatej Polski" z 1984 z informacjami o śmigłowcu Mi 14. W zamian oferuje odbitki kserograficzne materiałów o śmigłowcu Ka 32 z wydawnictwa „Radziecki eksport" (1986).

Konrad Wojciechowski — Os. XXX-lecia PRL 18/4, 64-000 Kościan — poszukuje „L + K" nry 2—4/1981, 4, 12/1985, 10, 13, 14/1986 oraz farby Humbrol HT-1 w kolorze oliwkowo-zielonym. W zamian oferuje numery „Planów Modelarskich" i czechosłowackiego „Modelara" z planami samolotów oraz książkę „Zawody modeli lotniczych i kosmicznych — regulaminy, organizacja".

Tomasz Dębowski — ul. Ogrodowa 6/9, 26-420 Nowe Miasto nad Pilicą — nawiąże kontakt z modelarzami z kraju i zagranicy w celu kupna lub wymiany modeli w skali 1:72 i akcesoriów modelarskich.

Vaclav Moravec — ul. Kurska 6, 625 00 Brno I, CSRS — wymieni modele samolotów firmy Plasticart za modele samolotów z okresu II wojny światowej.

Dariusz Gruszka — ul. Blachówka 3/1, 42-664 Bytom 20 — pragnie wymieniać modele plastykowe w skali 1:72, niektórych samolotów z okresu II wojny światowej, firm Revell, Hasegawa i Matchbox.

Siergiej I. Wiesełych — 642 000 g. Pietropawłowsk, ul. Internacjonalnaja d. 8 kw. 77, ZSRR — pragnie nawiązać korespondencję na temat modeli samolotów w skali 1:72.

Wojciech Cieniuch ze Świdnika pisze: „Nawiązałem korespondencję z kolekcjonerem modeli samolotów na Litwie. Otrzymałem od niego trzy modele. Chciałem się więc zrewanżować. I tu zaczyna się problem. „Monitor Polski" — zał. do nru 1, poz. 4 z 30 stycznia 1986 informuje, że do ZSRR „niedozwolone jest przesyłanie... zabawek o charakterze militarystycznym (w tym modeli niektórych samolotów)". Chcąc dowiedzieć się jakich — zadzwoniłem do pocztowych urzędów celnych w Lublinie i Warszawie. Na pytanie odpowiedziano mi, nawet miło, że: „Nie wiadomo jakich", co absolutnie mnie nie zadowoliło."

Red.: Nas też nie zadowala. Byłoby dobrze aby zainteresowani wiedzieli jednak, jakie modele samolotów mogą wysyłać do ZSRR. W każdym razie modelarzom prowadzącym wymianę modeli z kolegami z ZSRR radzimy przed wysyłką poinformować się dokładnie co mogą wysłać. Mamy nadzieję, że pocztowe urzędy celne dowiedziały się w międzyczasie, jakie modele samolotów można wysyłać do ZSRR.

Juliusz Chaber — ul. Kulczyńskiego 16 m. 51, 02-777 Warszawa — poszukuje modeli samolotów w skali 1:72 firm Matchbox, Revell i Airfix. W zamian oferuje modele starych samochodów w skali 1:48 firmy Revell oraz liczne numery „Modelarza" i „Małego Modelarza".

Karol Jurczak — ul. Zamkowa 5/43, 32-350 Pilica — pragnie pozbyć się „Małych Modelarzy" z samolotami i czołgami z okresu II wojny światowej.

Krzysztof Sobański — ul. Podlaska 23, 60-623 Poznań — poszukuje wnętrza oraz sposobu malowania samolotu F4 V1 Corsair i planów Hawkera Hurricane Mk IIc z 309 dywizjonu (mogą być kserokopie) oraz modeli niektórych samolotów z okresu II wojny światowej (1:72). W zamian oferuje liczne numery „Skrzydlatej Polski" i TBiU. Nawiąże kontakt z modelarzami czechosłowackimi i radzieckimi.

Kiril Zołotow — 125284 Moskwa, 1. Botkinski pr. 39, d. 6, kw. 151, ZSRR — zainteresowany jest wymianą modeli samolotów w skalach 1:72 i 1:48.

Karl-Heinz Feller — 1551 Zeestow, Neuer Weg 5, NRD — pragnie wymieniać książki, zdjęcia i plastykowe modele samolotów Układu Warszawskiego.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam nie sklejone modele samolotów Messerschmitt Me-321 Gigant, Me-323 Gigant (Italeri); Boeing B-47 Stratojet (Hasegawa) skala 1:72. Hawker Hurricane Mk, N.A.P.-51D Mustang (oba Airfix) skala 1:24. List + znaczek na odpowiedź. P. Garbowicz, ul. Zdrojowa 4a m. 1, Warszawa.

(Ogł. nr 115)

Sprzedam farby Revell. Szadura Piotr, ul. Kopernika 3a/19, 21-500 Biała Podlaska.

(Ogł. nr 116)

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Nowicki, Wrocław 11, skrytka 105.

(Ogł. nr 98)

Sprzedam motolotnie. 17-25-88, Warszawa.

(Ogł. nr 104)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy: Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Wiesława Dymnicka, sekretariat redakcji — Wanda Szaworska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 68 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny,

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30). Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1986-09-12. Zam. 8085. P-78.
PL ISSN 0137-866x Nr ind. 37605

MODELE CZYTELNIKÓW KLUBU 1:72

W Klubie 1:72 publikujemy kolejną serię zdjęć modeli samolotów wykonywanych w oparciu o zestawy fabryczne. Przypominamy, że każde zdjęcie powinno na odwrocie zawierać imię i nazwisko wykonawcy modelu, imię, nazwisko i adres autora zdjęcia oraz znane szczegóły dotyczące przedstawionego samolotu (typ i wersja, numery fabryczne i taktyczne, oznaczenie jednostki, czas i miejsce, skąd pochodził odwzorowywany samolot oryginalny), a ponadto spis dokumentacji użytej do budowy modelu, producenta zestawu i podziałkę modelu.

Na zdjęciach:

1 — Samolot sanitarny CSS S-13 SP-AXT w podziałce 1:72, zbudowany w oparciu o zestaw modelu samolotu Po-2 wytwórni Kovozávody Prostějov; widoczne otwarte osłony silnika i uchylona pokrywa przedziału sanitarnego. **Model i zdjęcie: Josef Mužik.**

2 — Messerschmitt Bf 109 ZV-1 w podziałce 1:72. Do budowy modelu wykorzystano 2 zestawy modelu Bf 109F firmy Heller. **Model: Radan Křtin, zdjęcie: J. Krejza.**

3 — Su-20 w barwach polskiego lotnictwa wojskowego. Model stanowi konwersję zestawu samolotu Su-7B wytwórni Plasticart (NRD) w podziałce 1:72. **Model i zdjęcie: Jan Moravec.**

4 — Fairey Swordfish Mk I K8419 z 824 dywizjonu FAA na pokładzie lotniskowca HMS Illustrious podczas ataku na Taranto 11 listopada 1940; zestaw Matchbox w podziałce 1:72. **Model i zdjęcie: Lechosław Brzoska.**

5 — LWS Czapla w barwach lotnictwa rumuńskiego w 1939. Zestaw wytwórni Plastyk w podziałce 1:72. **Model i zdjęcie: Lechosław Brzoska.**

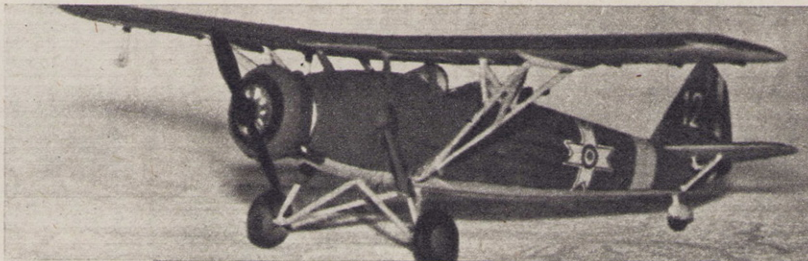
6 — Supermarine Spitfire Mk IIA P7546 RF-T z 303 dywizjonu myśliwskiego PSP w W. Brytanii w okresie marzec-czerwiec 1941. Zestaw Revell (1:72). **Model i zdjęcie: Lechosław Brzoska.**

7 — North American P-51D Mustang Mk IV KH865 RF-P z 303 dywizjonu myśliwskiego PSP w 1945. Zestaw wytwórni Hasegawa w podziałce 1:72. **Model i zdjęcie: Wojciech Butrycz.**

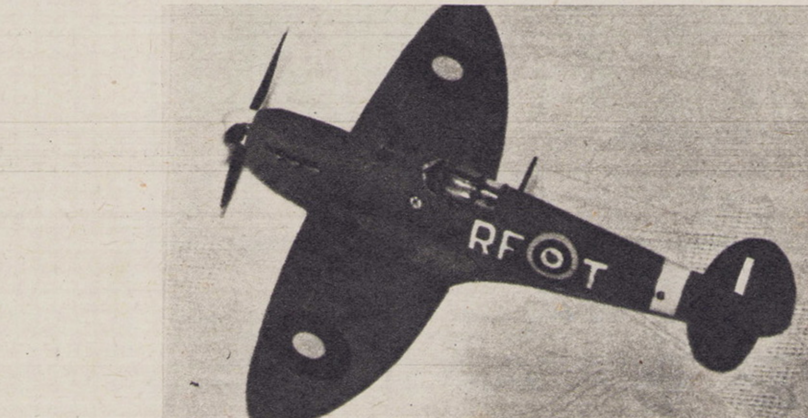
8 — Douglas A-20G Havoc 43407 Green Hornet. Zestaw Matchbox w podziałce 1:72. **Model: Krzysztof Cieślak, zdjęcie: Adam Gawlikowski. (WJG)**



4



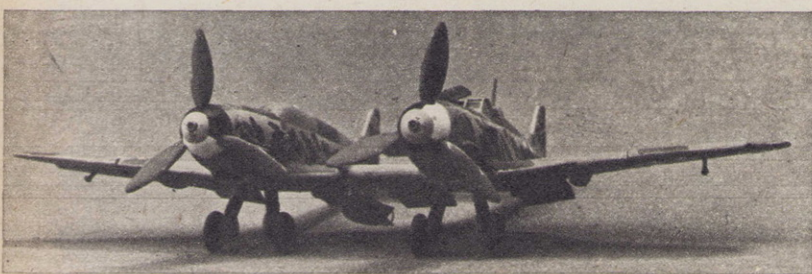
5



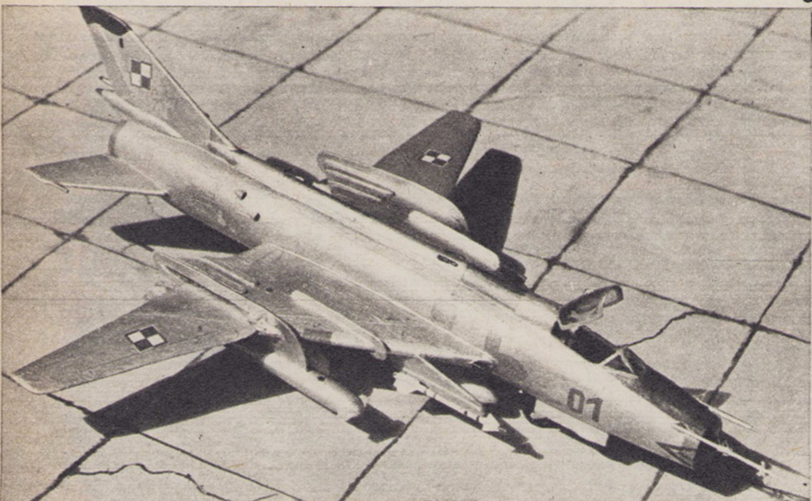
6



1



2

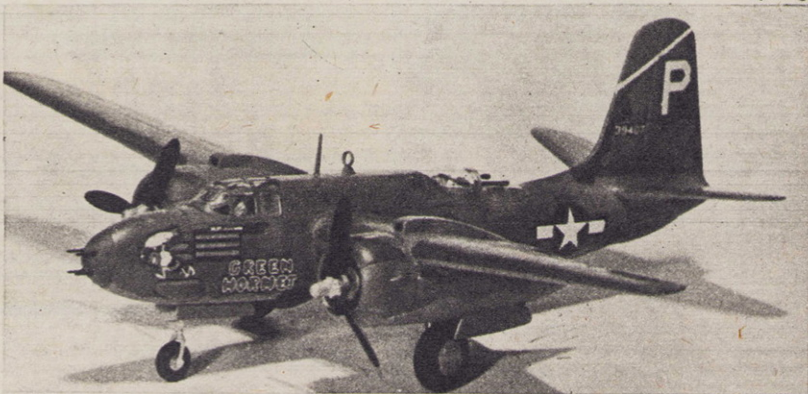


3



7

8

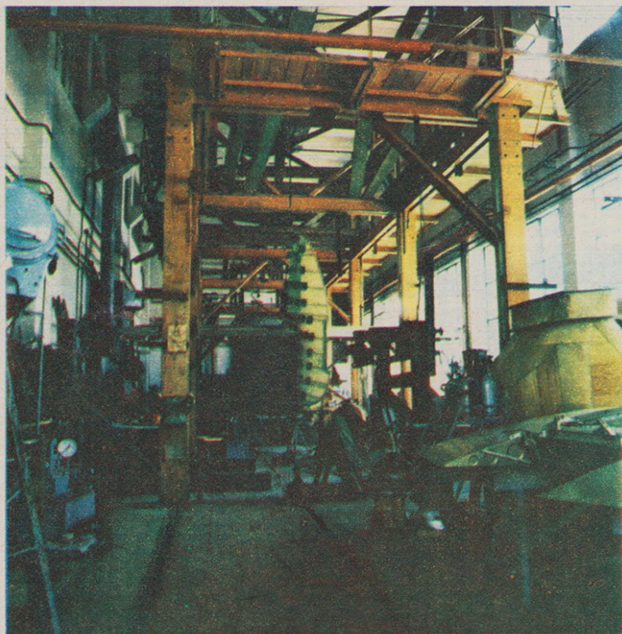


ODPOWIEDZI KLUBU 1:72

Tomasz Szelągowski — Bydgoszcz, K. Ding — Bytów. Dostawy samolotów Hawker Hurricane do ZSRR podczas II wojny światowej wyniosły 2952 sztuki — głównie wersje Mk IIB i Mk IIC (część wysłanych samolotów utracono w konwojach przez Atlantyk Północny). Pewną liczbę samolotów Hurricane Mk IIB uzbrojonych fabrycznie w 12 k.m. Browning kal. 7,7 mm przezbrojono w ZSRR w 2 działka SzWAK kal. 20 mm i 2 k.m. UB kal. 12,7 mm.

Dostawy samolotów Supermarine Spitfire Mk IX do ZSRR objęły 1186 samolotów Spitfire LF Mk IX przeznaczonych do działań na małych wysokościach (obcięte końcówki skrzydeł) i 2 samoloty Spitfire HF Mk IX (wersje wysokościowe ze skrzydłami o powiększonej rozpiętości). Pod koniec wojny przebudowano w ZSRR pewną liczbę samolotów Spitfire LF Mk IX na wersje szkolno-treningowe poprzez dobudowanie tylnej kabiny wraz z wyposażeniem (zamiast zbiornika paliwa w kadłubie) i częściowe zdemontowanie uzbrojenia strzeleckiego; tak przebudowane samoloty oznaczono Spitfire Mk IX UTI.

Piotr Sobieraj — Chełm. Symbolami WZ oznakowane były podczas II wojny światowej samoloty 19 dywizjonu myśliwskiego RAF. Był to pierwszy dywizjon RAF wyposażony latem 1938 w najnowsze wówczas samoloty myśliwskie Supermarine Spitfire Mk I. Podczas Bitwy o Wielką Brytanię dywizjon ten wchodził w skład 12 Grupy Myśliwskiej, stacjonował na lotnisku w Duxford i wyposażony był w samoloty Spitfire Mk I (stan z 8 sierpnia 1940). Przykład: Spitfire Mk I WZ-C K9912. (WJG)



W PZL-MIELEC

Stanowisko prób zmęczeniowych w WSK PZL-Mielec. Bada się tu, oprócz dużych elementów samolotów, także wytrzymałość pasów bezpieczeństwa.

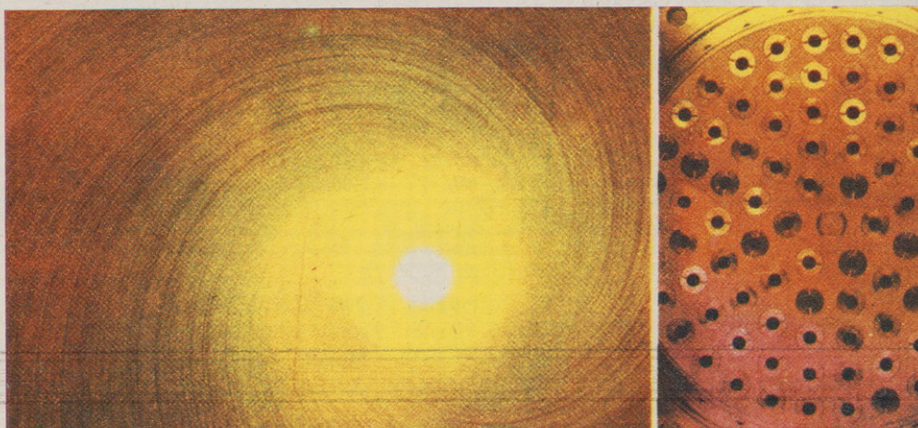


LOTNIK ARTYSTA

Autorem licznych pejzaży, portretów i obrazów natury żywej jest artysta malarz Andrej Jumaszew (84 lata), ceniony w ZSRR. Starsi czytelnicy na pewno pamiętają to nazwisko. 14 czerwca 1937 pilot doświadczalny A. Jumaszew był członkiem trzyosobowej załogi (M. Gromow, S. Danilin) samolotu ANT--25RD, która dokonała przelotu bez lądowania (10 148 km) z Moskwy do San Jacinto w USA. Był to legendarny przelot wpisany do historii lotnictwa. Poza tym A. Jumaszew ustanowił w 1936 dwa rekordy światowe.

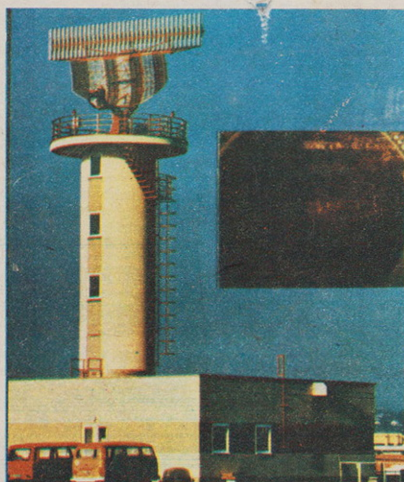
Na zdjęciu A. Jumaszew oraz portret M. Gromowa,





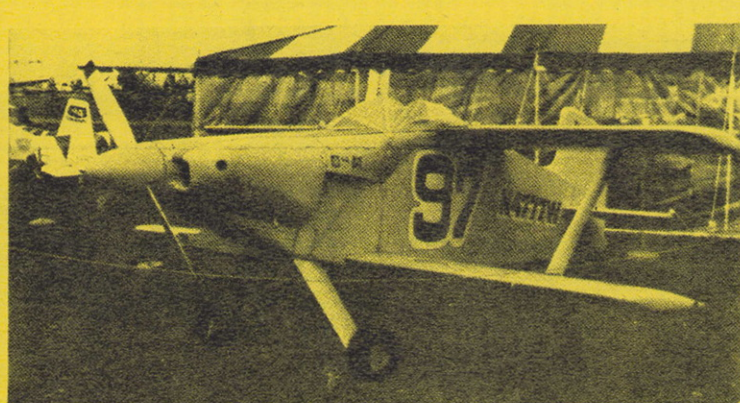
CO TO JEST?

Wnętrze stożkowej dyszy silnika rakietowego podczas obróbki. Wbrew pozorom wnętrza wielkich dysz muszą być wykonane z niemal jubilerską dokładnością — frezem o złożonym profilu. Od tego zależy dokładność lotu rakiety i sprawność silnika.



RADARY

Port lotniczy w Linzu w Austrii otrzymał nowy radar kontroli zbliżania TA-10M i radar podejścia do lądowania ze śledzeniem monoimpulsowym RSM--870. Pierwszy na Zachodzie. Oczekuje się, że do 1995 podobne radary monoimpulsowe, zastąpią wszystkie radary wtórne. Zostały wstępnie zamówione m.in. przez Chiny, Pakistan, Bahrain, Arabię Saudyjską, Dubai, Sri Lankę, Cypr, Danię, Szwajcarię, Grecję oraz wiodące technicznie państwa świata. Informacja z 1986.



WSPÓŁCZESNY SAMOLOT WYŚCIGOWY

Mały jednomiejscowy samolot dwupłatowy kategorii eksperymentalnej Hot Canary do wyścigów po trasie trójkątnej. Rozpiętość — 4,5 m, cięciwy płatów — 0,9 m, długość — 5,19 m. Nastawy: górny płat i statecznik poziomy 0°, linia ciągu — minus 4,5°. Nowe samoloty tego rodzaju stają się coraz mniejsze i coraz częściej są to dwupłatowce.



MONOGRAFIA

Okładka wydanej w 1986 w RFN monografii niemieckiego samolotu myśliwskiego II wojny światowej Me-109 G. Co zwraca uwagę? Brak hitlerowskiej swastyki na stateczniku pionowym.

TYLKO 10 SEKUND

Wydarzenie sprzed 13 lat, które warto przypomnieć. Reprezentacyjny zespół skoczków spadochronowych brytyjskiego lotnictwa wojskowego RAF Skydivers-Falcon po treningu we Włoszech powracał samolotem transportowym RAF Andover do kraju. Tuż po starcie samolot zwalił się na skrzydło, kadłub koziołkował ok. 200 m, a po 10 s stanął w płomieniach. Jednak wystarczyło 10 s by cała załoga i 18 skoczków wydostało się przez dziurę w kadłubie. Zginęło 4. Po 2 dniach skoczkowie dotarli do swej szkoły spadochronowej w W. Brytanii. Już po 3 dniach od wypadku zaczęli treningi na celność lądowania w skokach zespołowych z samolotu Hercules, w grupach, z 1000 i 1500 m, z otwarciem spadochronów na 600—700 m. Wszyscy wylądowali w kręgu 20 m. Zwykle skakano z 4000 m z 60 s opóźnieniem otwarcia spadochronu. Do tego korzystano (z małym wyjątkiem) ze zwykłych spadochronów ponieważ cały sprzęt został zniszczony w wypadku we Włoszech. Dlatego wydarzenie to zostało odnotowane w kronikach psychologii lotniczej.



NOWY MOTOSZYBOWIEC

Z okazji dorocznego zgromadzenia ogólnego Francuskiej Federacji Szybownictwa 1986 pokazany został po raz pierwszy nowy motoszybowiec Lovavia KV-3A. W 1985 było we Francji 11 403 pilotów szybowcowych z licencjami, którzy w 145 zrzeszeniach wylatali 269 403 h. Stwierdzono za mały wzrost liczby licencji oraz stagnację w odznakach kategorii D. W zawodach w 1985 wzięło udział 700 szybowników, z tego 200 w regionalnych, krajowych i międzynarodowych. Zdarzyło się 98 wypadków szybowcowych (27 na szybowcach dwumiejscowych).



Zdjęcia: Ryszard Raduszewski, „Aviation Magazin International”, „Der Flieger”, M. A. N., „Tiechnika — Mołodioży”, archiwum.